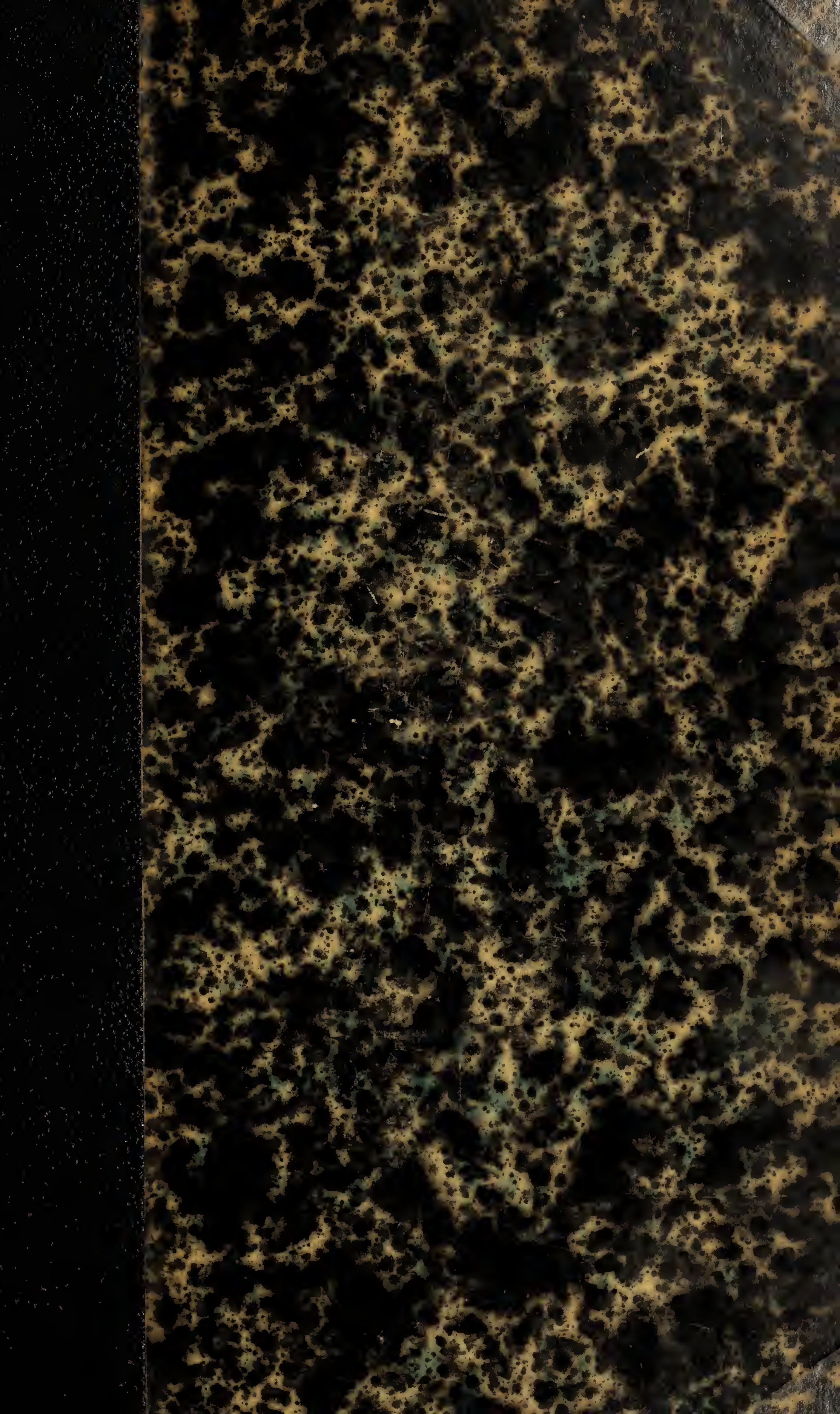
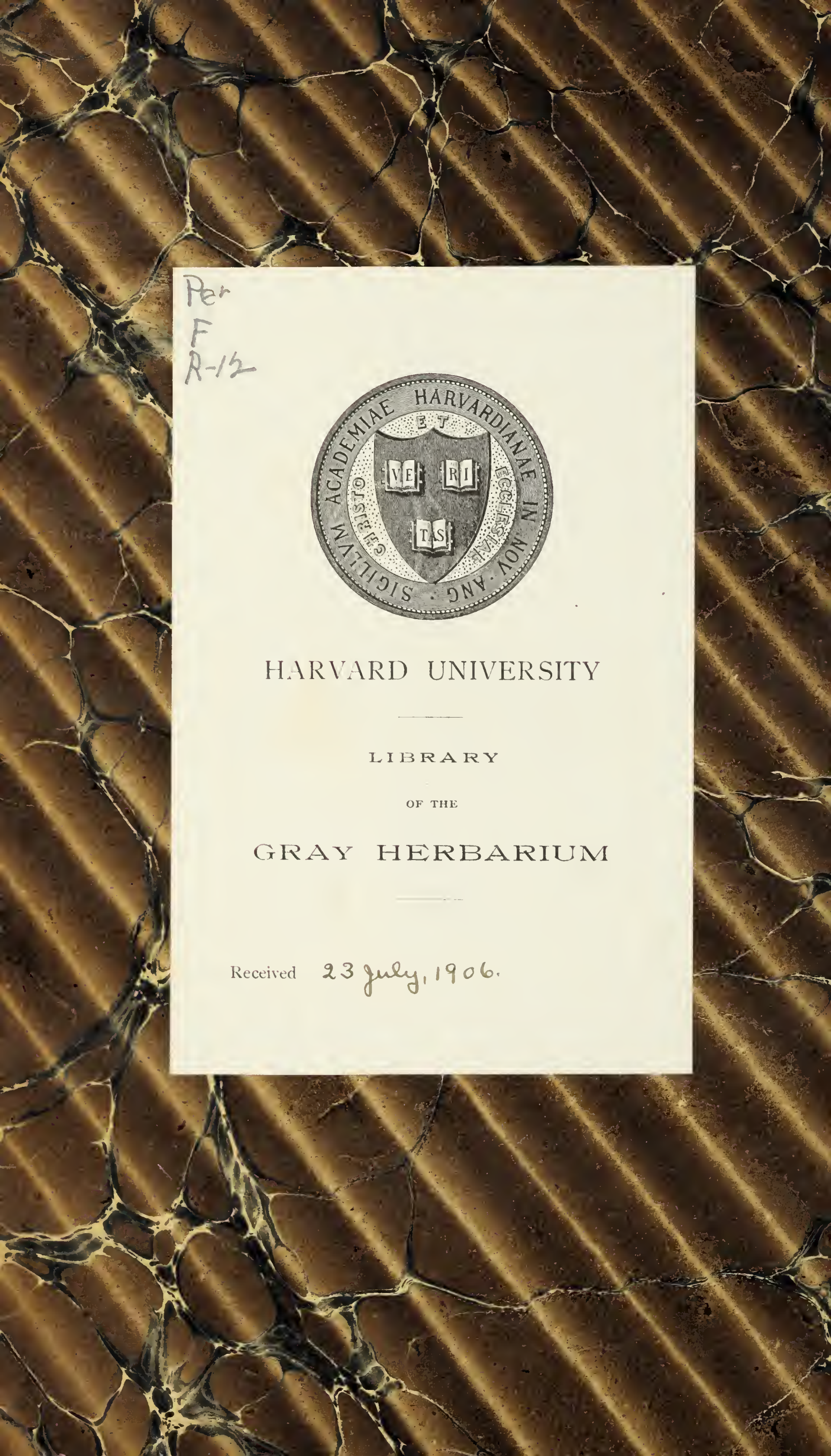






REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1883

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

AURANGE, Dr BAILLON, BAILLY, CH. & ERN. BALTET, BARDET, J. BATISE, BLANCHARD, BOISSELOT, BOISBUNEL, BONCENNE, BRIOT, BRUANT, BUCHETET, CARBOU, CARRELET, Cte DE CASTILLON, Cte D'ÉPRÉMESNIL, CUSIN, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DU BREUIL, DUVAL, ERMENS, FOURNIER, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLYE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, LAMBIN, LOUIS LEROY, L. LHÉRAULT, MALLET, MARTINS, MAY, MESSAGER, F. MOREL, NANOT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, F. DE RIJK, ROUÉ, ROVELLI, JEAN SISLEY, SALLIER, DE SOLAND, CH. THAYS, O. THOMAS, TRUFFAULT, VALLERAND, B. VERLOT, VILMORIN, WEBER.

—

55e ANNÉE. — 1883.

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1883

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Pritchardia filifera à Lisbonne. — Il est impossible, en voyant l'état souffreteux et chétif que cette plante présente toujours quand elle est cultivée en pot, de se figurer son exceptionnelle beauté quand elle est en pleine terre. La *Revue horticole* l'a déjà dit, mais on ne saurait trop le répéter. En voici encore un exemple que nous fait connaître notre collaborateur, M. Daveau, jardinier en chef à l'Institut polytechnique de Lisbonne :

En relevant dans la *Revue horticole* un article publié il y a quatre ans par M. le comte d'Éprémesnil (*Revue horticole*, 1878, p. 382) au sujet du *Pritchardia filifera*, je ne puis résister au désir de vous communiquer quelques notes prises sur les exemplaires de notre jardin botanique.

Semés en décembre 1876, c'est-à-dire l'année même de mon arrivée en Portugal, ces plantes étaient de la grosseur d'un crayon au mois de mai 1877, époque de leur mise en place.

Aujourd'hui, 5 décembre 1882, six ans après leur semis, voici la moyenne de leurs dimensions :

Hauteur du sol à la pointe extrême : 3^m 60. — Circonférence du tronc à la base : 1^m 70. — Circonférence de la touffe : 13 mètres. — Largeur moyenne des feuilles : 1^m 60. — Longueur totale de la feuille : 3 mètres. — Longueur du pétiole : 1^m 50. — Nombre de feuilles : 32.

Je ne crois pas qu'il y ait de Palmiers d'une croissance plus rapide ; il est bon de dire que l'été je les fais arroser d'une façon plus que copieuse ; l'eau coule à leur pied durant toute la nuit deux fois par semaine, et ils s'en trouvent à merveille. J'ajouterai que les feuilles sont d'autant plus garnies de filaments qu'elles sont plus jeunes ; les anciennes feuilles sont parfois complètement dépourvues de cet ornement.

Nous avons encore en pleine terre d'autres exemplaires de *Pritchardia filifera* qui m'ont été fournis par la maison Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, et qui sont également devenus fort beaux ; mais ignorant l'époque de leur semis, j'ai tenu à ne parler que des plantes dont je connaissais le point de départ.

Nous avons également en pleine terre, depuis quelques années : *Cocos flexuosa*, *Latania borbonica*, *Cocos* (*Glaziova*) *insignis*, *Kentia Forsteriana*, *K. australis*, *Jubœa spectabilis*, *Sabal umbraculifera*, *Seaforthia elegans*, plusieurs *Phœnix* et beaucoup d'autres plantes intéressantes. Notre minimum de température est — 3° 5 au thermomètre placé sur l'herbe, et 2° à celui placé à 1^m 50 du sol.

Tout commentaire, pour faire ressortir le mérite ornemental du *Pritchardia*, serait inutile après cette intéressante communication.

Nous rappellerons cependant ce que nous avons dit dans notre dernière chronique (*Revue hort.* 1882, p. 543) sur les dimensions du plus gros *Pritchardia filifera* que nous connaissions en Europe, et qui est planté dans le jardin de M. le comte d'Éprémesnil, à Cannes. La circonférence du tronc de celui-ci est de 2^m 35, dépassant de 65 centimètres celui de Lisbonne, et la hauteur totale de l'arbre est de 4^m 20, au lieu de 3^m 60. D'autres exemplaires très-beaux ne manquent pas sur la côte méditerranéenne, sans arriver encore à de semblables proportions.

Floraisons anticipées. — Plusieurs de nos confrères, Lillois et Belges, ont fait remarquer que certaines espèces avaient devancé dernièrement la saison normale pour épanouir leurs fleurs. Ces espèces sont surtout des Camellias et des Azalées de l'Inde, qui fleurissaient dès les mois de sep-

tembre-octobre. Nous avons remarqué, à Sceaux, des faits analogues sur quelques espèces du même genre, notamment sur l'*Azalea narcissiflora* qui, depuis près de deux mois, est en pleine floraison et constitue le plus charmant arbuste qu'on puisse voir. Le même fait s'est produit sur quelques autres espèces d'arbustes, par exemple sur des *Elæagnus,* particulièrement sur l'*E. Simoni.*

Nos confrères attribuent ces floraisons précoces aux « quelques beaux jours du mois de juillet. » C'est une hypothèse quelque peu hasardée, car s'il en était ainsi, ce phénomène se serait montré sur un grand nombre d'autres espèces, et il n'en a rien été; seules quelques-unes, en grande partie originaires de la Chine ou du Japon, ont présenté cette anomalie. Ne faut-il pas voir dans ce fait, d'abord une analogie de tempérament entre les espèces précitées, ensuite une autre dans les conditions climatériques exceptionnelles qui se sont produites cette année en France? Par suite des pluies continuelles et surtout d'un ciel à peu près toujours couvert, il est résulté un climat analogue à celui du Japon, ce qui pourrait expliquer les floraisons dont il vient d'être question, qui toutes se sont montrées sur des plantes japonaises ou chinoises.

Nous profitons de cette circonstance pour recommander à nos lecteurs l'*Elæagnus Simoni.* C'est un arbuste vigoureux et rustique, à feuilles persistantes, et dont les fleurs blanchâtres dégagent une odeur très-agréable.

Une vieille plante rajeunie. — L'espèce en question, qui vient d'être vendue — et que l'on vend en ce moment — sous le nom de *Chænostoma hispidum*, n'est autre que le *Manulea oppositifolia*, Ventenat, que l'on cultivait il y a une trentaine d'années et qui, même à cette époque, n'était pas nouveau, ce qui toutefois ne lui enlève aucunement son mérite. C'est une plante herbacée ou sous-frutescente, formant un petit buisson compacte qui, pendant presque toute l'année, se couvre de petites fleurs d'un blanc pur rappellant un peu celles des *Nycterinia*, auprès desquels, du reste, cette espèce est placée dans la famille des Scrophularinées.

Le *Chænostoma hispidum*, Benth. (*Manulea hispida*, Thunb.; *M. oppositifolia*, Vent.; *Sutera oppositifolia*, Roth, est originaire du Cap, d'où il paraît avoir été introduit en 1816. On le cultive en serre tempérée, où il fleurit pendant tout l'hiver.

Azalea narcissiflora. — Ce n'est pas comme nouveauté que nous recommandons cette variété, mais pour son mérite, qui est assurément très-grand. Outre qu'elle est à fleurs doubles et d'un blanc pur, la plante est très-rustique et vigoureuse. Elle est très-hâtive et peut naturellement fleurir dès le mois de novembre, et continuer pendant une partie de l'hiver partout où il n'est pas trop inclément. En serre froide elle est admirable. Elle se force avec la plus grande facilité et a même sur l'*Azalea liliiflora* l'avantage d'avoir un feuillage abondant d'un très-beau vert; d'autre part, ses fleurs, plus jolies, sont préférables pour confectionner les bouquets. Coupées et mises dans l'eau, elles se conservent très-longtemps, et les boutons mêmes s'y épanouissent. Donc, à tous les points de vue, l'*Azalea narcissiflora* est une plante décorative hors ligne.

Remède contre le tigre. — Un de nos collègues, grand amateur d'arbres fruitiers, nous affirme qu'il combat le tigre avec succès en bassinant ses arbres avec de l'eau additionnée de matières fécales. Si le fait est vrai, ainsi que nous avons lieu de le croire, il est probable que ce résultat est dû à l'ammoniaque que contiennent ces matières, et dès lors ne pourrait-on les remplacer par un peu d'ammoniaque liquide du commerce? Ce produit ne coûte pas cher, 1 fr. le litre et même moins, si on l'achète dans les fabriques de produits chimiques.

Faisons toutefois observer que l'ammoniaque chimique est très-énergique et qu'il convient de procéder prudemment. Dans tous les cas, il vaut mieux employer le mélange un peu faible. Cependant le fait peut être plus complexe, car, outre l'ammoniaque, les matières fécales contiennent d'autres éléments fertilisants qui peuvent aussi jouer un rôle favorable dans la végétation. Toutefois l'excès ici est moins à craindre, l'ammoniaque se trouvant combiné à d'autres corps qui neutralisent un peu son action corrosive.

Formation rapide des boutons à

fruits. — La théorie qui établissait qu'il fallait plusieurs années pour la formation des fleurs des Poiriers et des Pommiers reçoit tous les jours des démentis. Des Poiriers et des Pommiers produisent souvent des boutons à fleurs sur le bois de l'année, même sur des parties qui n'ont que quelques mois d'existence. On voit parfois ces mêmes productions fleurir et donner naissance à des fruits. Mais alors il arrive souvent que les fleurs sont stériles, ou, dans le cas contraire, que les fruits restent petits ou imparfaits. Le fait dont nous allons parler, est bien plus remarquable et plus complexe ; il s'est produit cette année à Saint-Michel-Bougival, dans une pépinière de M. Couturier-Mention. Dans un carré de Pommiers-Paradis écussonnés en août 1881, l'un deux a développé un scion très-vigoureux de 1m 50 ; à 10 centimètres de son point de départ, ce scion a produit un fruit très-bien conformé, qui a atteint 22 centimètres de circonférence.

Nouveau procédé pour détruire les pucerons du Pêcher. — Voici comment l'auteur de cette découverte, M. Louis Lenglé, jardinier à Saint-Sulpice, près Ham (Somme), parle de ce procédé et comment il en fait l'application :

On a déjà essayé beaucoup de choses pour détruire les pucerons des Pêchers, mais la plupart laissent à désirer. En voici un qui me paraît préférable, si j'en juge par le résultat que j'ai obtenu ; voici en quoi il consiste :

J'ai fait bouillir des Champignons vénéneux, ramassés dans les bois sur de vieux arbres morts, dans la proportion de 1 kilog. pour 10 litres d'eau. A l'aide d'une petite seringue, j'ai bassiné un Pêcher couvert de pucerons ; je faisais l'opération à midi et le soir. Au bout de la troisième opération, il ne restait pas un seul puceron sur l'arbre, qui n'avait nullement souffert et avait repris son cours normal, absolument comme s'il n'avait jamais été atteint. Les feuilles et les rameaux n'ont éprouvé aucune fatigue, et le tout est parfaitement intact.

Guérison du chancre des Melons. — Nous devons également à M. Louis Lenglé l'intéressante communication suivante, relative à un traitement particulier à appliquer aux Melons quand ils sont atteints de l'affection cancéreuse que dans la pratique on nomme *chancre* ou *carie* des Melons. Voici ce qu'il écrit à ce sujet :

J'ai fait cette année sous châssis beaucoup de Melons Cantaloup ; malheureusement, un grand nombre ont été attaqués par le *chancre*. Afin de m'en débarrasser, j'ai d'abord fait comme beaucoup de jardiniers : j'ai gratté le chancre et j'ai mis sur les plaies du plâtre, de la cendre de bois pure ou mélangée. De ces deux moyens, pas un n'a eu d'efficacité ; les Melons atteints, et qui n'ont pas succombé, m'ont donné des fruits petits, en général pas plus gros que le poing. Parmi les pieds que je n'avais pas encore traités, j'en ai marqué quelques-uns que j'ai également grattés au pied, comme je l'avais fait précédemment ; mais au lieu du plâtre ou de la cendre, j'ai mis des *cendres* de chaux (1), de manière que le pied en soit couvert. Grâce à ce moyen, j'ai obtenu des Melons du poids de 3 ou 4 kilogr. et d'un goût exquis. La maladie avait complètement disparu, et tous les pieds traités étaient très-vigoureux.

Ces deux procédés sont d'une application tellement facile et si peu dispendieux, que nos collègues n'hésiteront certainement pas à les mettre en pratique, ce que nous les engageons à faire en les priant de vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

Bibliographie. — *Les produits du Tong-King et des pays limitrophes* (2). — *De l'action du froid sur les végétaux pendant l'hiver 1879-1880* (3). — Le premier de ces ouvrages est un opuscule de M. Romanet du Calliaud, dans lequel sont énumérés les divers produits végétaux, minéraux et animaux de certaines parties de l'extrême Asie, en général peu et surtout mal connus ; l'opuscule dont nous parlons présente donc un intérêt tout particulier. Nous en donnerons l'analyse.

M. Charles Baltet est l'auteur de l'*Action du froid sur les végétaux*. Ce travail, qui forme une brochure in-8o de 330 pages, est un résumé des résultats du terrible hiver de 1879-1880. L'auteur s'est attaché à tout ce qui concerne le sol, sa nature, son exposition, son altitude et par suite son influence au point de vue de l'action du

(1) Il s'agit probablement ici de chaux vive bien pulvérisée, c'est-à-dire réduite à l'état de poussière, que M. Lenglé aura appliquée sur les plaies, après en avoir gratté légèrement les parties cariées, et qui en aura cautérisé la surface. (*Rédaction.*)

(2) Challamel aîné, libraire-éditeur, 5, rue Jacob.

(3) G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain.

froid. En ce qui a rapport aux végétaux, il énumère les espèces qui ont souffert, en tâchant, pour chacune, de faire ressortir les causes du mal. Outre ces détails, ce livre en contient beaucoup d'autres, tous d'application, qui nécessitent un examen spécial du sujet. Nous nous proposons de le faire dans un compte-rendu spécial de cet ouvrage.

La température et l'horticulture en Anjou. — Un de nos collaborateurs d'Angers nous adresse la lettre suivante, qui contient d'intéressants détails sur l'état de la température et des jardins à cette époque de l'année :

Angers, le 20 décembre 1882.

Nous n'avons pas encore eu de gelée dans notre région.

Un seul matin, au lever du soleil, le thermomètre est descendu a 2 degrés au-dessous de zéro.

En revanche, si nous n'avons pas de glace, nous avons de l'eau régulièrement quatre jours par semaine, et c'est à peine si le soleil s'est montré quatre fois par mois depuis le commencement d'octobre.

De temps en temps le baromètre passe subitement de 750 à 770 millimètres; le vent souffle du nord pendant vingt-quatre heures; puis le baromètre redescend aussi promptement qu'il avait monté, et le vent tourne à l'ouest en nous amenant de nouveau la pluie.

Toutes nos rivières ont débordé, et les ensemencements des vallées, qui depuis plusieurs semaines sont couverts d'eau, vont se trouver perdus.

Cependant la saison s'avance et les cultivateurs se demandent comment ils feront pour semer leurs blés.

Dans certaines parties de notre contrée, il a été impossible de faire les labours d'automne, tellement la terre était mouillée.

En somme, la situation est inquiétante, et il est grand temps qu'un peu de gelée nous arrive.

Les pépiniéristes ne sont pas plus heureux que les agriculteurs; ils ne peuvent faire leurs plantations. Leurs ventes sont arrêtées par ce mauvais temps.

La végétation ne s'est pour ainsi dire pas ralentie cette année.

J'ai vu ces jours derniers de jeunes Abricotiers basses tiges en écussons de l'année qui sont encore couverts de leurs feuilles; il en est de même des Pêchers, des Cognassiers et de beaucoup d'autres arbres à feuilles caduques.

Les boutons des Lilas, des Troènes et autres arbustes du printemps grossissent à vue d'œil; enfin je cueille tous les jours dans mon jardin de superbes bouquets de Roses du Bengale, *Hermosa* et *ordinaires*, absolument comme en plein mois de septembre.

Il y a à peine huit jours que les Rosiers Thés ont donné leurs dernières fleurs.

Les Camellias en pleine terre vont fleurir d'ici à quinze jours ou trois semaines, en avance de plus d'un mois sur les années ordinaires.

Le manque de froid a favorisé la propagation des limaçons, loches et autres animaux nuisibles aux jardins, qui en ce moment en sont couverts.

Les légumes du printemps auront fort à faire pour se défendre de tous ces affamés, et il faudra veiller activement pour qu'ils ne soient pas détruits.

Je ne sais si cette température extraordinairement douce et pluvieuse y est pour quelque chose, mais les fruits, dont la récolte a été cette année si abondante chez nous, ne se conservent pas.

Les Poires les plus tardives se mangent en ce moment; les Doyennés d'hiver, les Beurrés d'Hardenpont se gâtent et ne passeront pas le mois de décembre.

Les Pommes elles-mêmes ne sont pas épargnées et je vois chaque jour dans mon fruitier de superbes Reinettes détruites par la moisissure.

De la Pomme au Pommier la transition est naturelle; on remarque que les pays envahis par le phylloxéra commencent à remplacer les Vignes par les Pommiers à cidre.

Les horticulteurs de l'Anjou ont eu cette année de nombreuses demandes pour la Charente et le Midi, et si les essais tentés par les plus pressés réussissent, il serait possible de trouver là en même temps qu'un vaste débouché pour les pépiniéristes, une ressource importante pour les malheureux pays envahis par le redoutable insecte.

Je sais que le Pommier réussit moins bien dans le Midi que dans l'ouest ou le nord de la France ; mais je crois néanmoins que certaines variétés y prospéreraient.

C'est là mon vœu de fin d'année pour ceux qui, ne pouvant plus récolter du vin, désireraient cueillir des Pommes.

Un Angevin.

Begonia Pictavensis ou Bruanti. — Sur cette curieuse plante, dont la naissance a donné lieu à un si singulier exemple de synchronisme, nous recevons de M. G. Bruant, de Poitiers, la lettre suivante, à laquelle nous nous empressons de donner l'hospitalité :

Dans la *Revue* du 1er décembre que je viens de lire, M. Carrière signale, sous le titre de

« Spontanéité simultanée, » ce fait remarquable qui consiste dans l'apparition spontanée d'une nouvelle et même forme de Bégonia chez un grand nombre d'horticulteurs.

A cette question : « Y a-t-il eu hybridation? » vous répondez par un renvoi ainsi conçu :

« M. Bruant nous a affirmé avoir obtenu sa plante par fécondation artificielle. » (Ed. André.)

J'affirme du moins que l'opération a été faite, et si l'on en doutait, ce que je n'admets pas, j'en pourrais donner la preuve, puisque la chose est consignée à sa date (1881) sur mon carnet de fécondation.

Lorsque je vous ai signalé ce nouvel hybride, j'ignorais absolument qu'il existât ailleurs, et je pouvais affirmer, ce que je crois encore, que ma plante provenait de la fécondation que j'avais faite. N'ayant laissé sur mon *Begonia Schmidti* placé dehors, mais que je croyais suffisamment isolé par son éloignement, que les graines hybridées artificiellement, j'ignore si les autres m'auraient donné la même variation; cependant je puis ajouter que mes graines de *Schmidti* récoltées en serre m'ont tout simplement donné l'espèce type.

J'ai bien trouvé dans mes terrines de *Begonia semperflorens* et de *B. Schmidti* quelques plantes identiques à mon hybride; mais comme toutes ces graines avaient été semées le même jour, au même moment et dans des terrines placées à côté les unes des autres, le mélange s'expliquait facilement en raison de la légèreté des semences, qui ont dû être entraînées sur les terrines voisines.

En ce qui concerne mes graines hybridées, elles m'ont donné plusieurs centaines de plantes absolument semblables, sauf quelques *semperflorens* et quelques *Schmidti* purs, assurément mêlés comme il est dit ci-dessus.

MM. Thibaut et Keteleer m'ont envoyé récemment une plante *identique* à mon *Begonia Bruanti*. Je suppose qu'elle provient de chez M. Vallerand, et je crois que toutes celles nées un peu partout, dans le voisinage du *semperflorens* sans doute, sont absolument semblables; s'il en est ainsi, il serait inutile de les baptiser différemment. J'estime que l'un des noms donnés à ma plante devrait lui rester, puisqu'elle a la priorité; c'est, il me semble, un usage consacré. Il faudrait donc l'appeler, soit *B. Pictavensis,* premier nom donné par M. André, soit *B. Bruanti,* comme je pensais pouvoir le faire.

J'ai répété cette année, sur un *Begonia Schmidti* soigneusement isolé et castré, la fécondation par le *B. semperflorens;* les ovaires sont restés adhérents à la plante jusqu'à la complète dessication; les graines semblent bien constituées, et je ne crois pas qu'elles aient pu recevoir l'influence d'aucun autre pollen étranger. Nous verrons l'été prochain ce qu'elles produiront.

J'ai cru vous devoir ces explications, à vous qui avez bien voulu consacrer à mon nouveau Bégonia un article aussi savant qu'intéressant; vous en ferez tel usage qu'il vous plaira.

G. Bruant,
Horticulteur à Poitiers.

Les observations de M. Bruant nous paraissent absolument justifiées, et, conformément à la loi de priorité botanique, la plante ayant été d'abord nommée et décrite (*Revue horticole*, 1882, p. 377) par M. Ed. André, sous le nom de *B. Pictavensis*, cette appellation devra être conservée à la plante de Poitiers comme à toutes celles identiques qui ont été observées depuis.

Nécrologie : *M. Sadler.* — Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un des horticulteurs praticiens les plus habiles et les plus instruits de la Grande-Bretagne. M. Sadler, jardinier en chef (curateur) du Jardin botanique d'Edimbourg, vient de succomber dans la force de l'âge, à quarante-six ans. Il avait succédé à un homme des plus remarquables, qui a été associé de près à tous les progrès de l'horticulture écossaise : le savant et excellent M. Mac Nab, dont le souvenir reste si vivant parmi tous ceux qui l'ont connu.

M. U. Levêque. — Le doyen des rosiéristes français, M. Urbain Lévêque, est décédé le 17 décembre 1882. C'était un praticien consommé, un membre de cette phalange remarquable qui s'éteint rapidement, qui a compté dans ses rangs les Laffay, les Berger, les Verdier, et qui a si largement contribué à l'avancement de la culture des Rosiers, à laquelle leur nom restera attaché.

Avec son fils M. Louis Lévêque, M. Urbain Lévêque avait fondé un des plus vastes établissements d'horticulture, surtout comme culture de Rosiers, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine, où il est mort, à l'âge de soixante-dix-huit ans. E.-A. Carrière et Ed. André.

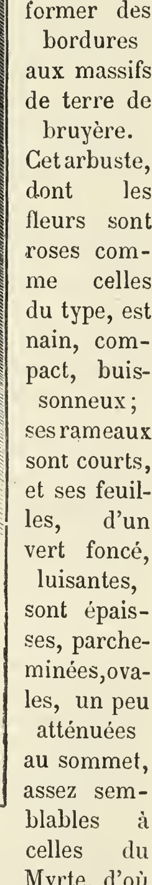
KALMIA MYRTIFOLIA

Le type de cette charmante variété, le *K. latifolia*, est bien connu. C'est l'ornement obligé de toutes les plantations de terre de bruyère, soit qu'on l'associe aux Rhododendrons et aux Azalées, soit qu'on en forme des massifs entiers, uniformes, ou accompagnés de la variété à fleurs blanches. Partout il produit le meilleur effet par la beauté de son port, la netteté, le luisant de ses feuilles larges, ovales-lancéolées, qui lui ont valu son nom, et surtout par ses beaux corymbes de fleurs en clochettes visqueuses, sillonnées, à étamines arquées. A l'état sauvage, le *K. latifolia* n'est pas moins agréable.

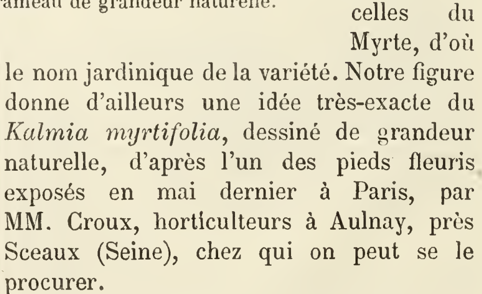


Fig. 1. — *Kalmia myrtifolia*, rameau de grandeur naturelle.

Répandu dans les États de l'est de l'Amérique septentrionale, il forme dans les bois ou sur les rochers, depuis le Maine jusqu'à l'Ohio et au Kentucky, des touffes variant de 1 à 2 mètres de hauteur; mais nous l'avons vu acquérir, dans la Pensylvanie, de beaucoup plus grandes dimensions, et nous n'oublierons jamais la beauté des taillis qu'il forme dans les monts Alléghanies, où il atteint parfois la hauteur d'un petit arbre de 6 à 7 mètres de hauteur, sous le couvert des *Pinus strobus*, des *Magnolia acuminata* et des *Liquidambar*.



Depuis quelque temps, une forme naine commence à se répandre chez les horticulteurs sous le nom de *K. myrtifolia*. (fig. 1.) Nous ignorons si elle diffère de la variété peu répandue que l'on trouve en Angleterre sous les noms de *K. l. minor* ou *nana*, mais elle n'en est pas moins une précieuse ressource pour former des bordures aux massifs de terre de bruyère. Cet arbuste, dont les fleurs sont roses comme celles du type, est nain, compact, buissonneux; ses rameaux sont courts, et ses feuilles, d'un vert foncé, luisantes, sont épaisses, parcheminées, ovales, un peu atténuées au sommet, assez semblables à celles du Myrte, d'où le nom jardinique de la variété. Notre figure donne d'ailleurs une idée très-exacte du *Kalmia myrtifolia*, dessiné de grandeur naturelle, d'après l'un des pieds fleuris exposés en mai dernier à Paris, par MM. Croux, horticulteurs à Aulnay, près Sceaux (Seine), chez qui on peut se le procurer.



Ed. André.

L'ARBRE A SAVON

L'arbre à pain, l'arbre à beurre, l'arbre à cire, etc., ont été souvent mentionnés : l'arbre à savon est moins connu.

Cet arbre, si éminemment utile, a été nommé par de Candolle *Sapindus Rarak.* On ne paraît pas bien certain de son origine ; cependant on a tout lieu de croire qu'il est originaire de nos forêts javanaises ; du moins il y a plusieurs raisons qui peuvent le faire supposer : d'abord le nom spécifique de *Rarak,* qui est tout à fait pareil au nom sous lequel les indigènes le désignent, si l'on change la majuscule R en L. Il est même très-possible que le nom javanais de *Larak* (qui est prononcé avec l'accent sur la dernière syllabe) ait été mal transmis à de Candolle. On sait que les idiomes indigènes servent très-souvent à fabriquer les noms spécifiques et génériques ; par exemple le nom générique d'*Angrecum* est probablement dérivé du mot javanais *Angrek* qui, d'une manière générale, signifie Orchidées.

La deuxième raison qui me fait supposer que cette espèce est originaire de Java, c'est qu'on la rencontre très-fréquemment dans les forêts de cette contrée, même dans les endroits les plus éloignés.

Enfin l'usage que la population fait de cette espèce depuis un temps immémorial vient encore appuyer mes dires.

On trouve le *Sapindus Rarak* (1) ou arbre à savon partout dans l'île de Java, depuis 1,000 jusqu'à 4,000 pieds d'altitude au-dessus de la mer. C'est un grand arbre dont les feuilles rappellent un peu celles du Frêne. Toute espèce de terrain semble lui convenir. La principale saison pour la maturité des fruits est le mois de juillet. Il n'en existe pas de culture spéciale. Pour récolter les fruits à moitié secs, qui sont de la grosseur d'une Prune moyenne et de couleur brun clair, les indigènes ne se donnent pas la peine de monter sur les arbres, puisqu'ils les trouvent en grande abondance dessous. Aucun animal n'en mange la pulpe. Cependant les fouines sont friandes des noyaux, et elles savent très-bien les retirer de la pulpe, à laquelle elles ne touchent pas. Ces noyaux ne sont d'aucune utilité.

Les fruits récoltés ne nécessitent aucune préparation pour être propres à l'usage qu'on en fait. On enlève la partie charnue externe qui, du reste, n'offre pas de résistance, et l'on s'en sert comme de savon. L'écorce du bois jouit des mêmes propriétés que les fruits.

Le bois est joli et est employé à la confection de beaucoup d'objets d'art. On assure que cette même espèce se trouve cultivée également aux Antilles.

F. DE RIJK.

(1) Voici, pour ceux de nos lecteurs qui ne connaîtraient pas la description de cet arbre, la traduction de Loureiro (*Flora coch.*, I, p. 293), qui avait cru à tort à l'identité de cette espèce avec le *Sapindus saponaria* de Linné, arbre originaire de l'Amérique méridionale :

Grand arbre à rameaux étalés, inermes ; feuilles imparipennées, à 10 paires de folioles inégalement rangées, oblongues, aiguës, subfalquées, très-entières, glabres ; fleurs blanches, en grandes grappes terminales composées ; calice et corolle campanulés, à cinq divisions, les pétales plus longs que les sépales ; huit étamines subulées, poilues ; ovaire trilobé ; baies sphériques, connées par trois, glabres, bicarénées, monospermes ; graines noires, globuleuses.

Cet arbre est cultivé dans plusieurs régions de l'extrême Orient ; en Cochinchine, on le nomme *Cây bon hon.* Ses baies, macérées dans l'eau après avoir été légèrement broyées, fournissent un excellent savon pour nettoyer et blanchir le linge ; elles sont corrosives à un haut degré ; employées imprudemment, elles constitueraient, dit-on, un véritable poison.

BIBLIOGR. : *Sapindus Rarak*, DC., *Prod.*, I, p. 608. — Walt., *Ann.*, II, p. 211. — Blume, *Rumphia,* III, 93, t. 167. — *Rarak*, Rumph., *Amb.*, II, p. 134. — *Sapindus saponaria*, Lour., *Fl. cochinch.,* I, 293 (non Lin.). — *S. pinnatus*, Mill., *Dict.*, n° 3 (?) ; *Saponaria,* Burm., *Ind.*, p. 91.

(Ed. A.)

ÉTIOLAGE DES ARTICHAUTS

A peu près généralement connu et pratiqué sur un très-grand nombre de légumes, l'étiolage a pour résultat de modifier ceux-ci, d'en changer la nature et d'en atténuer la saveur, tout en leur donnant un aspect jaune ou blanc qui peut même être ornemental. Ce moyen, particulièrement em-

ployé pour les Salades, le Céleri, etc., a été récemment recommandé pour les Artichauts par un amateur de Bourg-la-Reine, M. Rouby. Il consiste à soustraire à la lumière les jeunes têtes d'Artichauts, en les enveloppant d'abord d'un linge que l'on recouvre d'un capuchon de paille et qu'on lie pour maintenir le tout.

M. Rouby, qui est, je crois, l'inventeur de ce procédé appliqué aux Artichauts, ou du moins le premier qui l'ait fait connaître, affirmait que, ainsi traités, les Artichauts étaient non seulement plus tendres, mais que la partie comestible était plus considérable, ce qui est vrai.

Voici, du reste la manière d'opérer qu'il indique (1) :

Dès que l'Artichaut émerge du fond de la plante, on le coiffe d'une bourse de gros linge que l'on recouvre ensuite de paille, en fixant cette double enveloppe autour de la tige avec quelques brins d'herbe ou autres liens. Dans ce cas, au lieu de verdir, l'Artichaut poussant à l'obscurité revêt une couleur blonde qui rappelle celle de la Barbe de capucin; il est tellement tendre que sa partie comestible se trouve plus que doublée. Quant à la qualité, elle ne gagne pas moins que le reste, et l'on ne saurait se faire une idée exacte de l'exquise finesse de goût que ce produit peut acquérir par ce procédé, qui, comme on le voit, n'exige que bien peu de soins et encore moins de dépense, car les bourses de linge étant protégées par la paille qui les recouvre, peuvent servir pendant plusieurs années.....

J'ai voulu vérifier la chose, et, après expérience, je puis affirmer que l'inventeur n'a pas exagéré ; j'ajoute même qu'il n'a pas tout dit, car, ainsi traités, les Artichauts sont très-tendres, bons, savoureux, et, comme il le dit, ils présentent plus de substance comestible (une partie du pédoncule peut même être consommée) ; de plus, ils sont très-beaux et peuvent constituer de magnifiques hors-d'œuvre. En effet, la couleur vert foncé mat de l'Artichaut est remplacée par une belle couleur jaune très-légèrement nuancée de vert pâle, parfois même un peu lignée de rose.

Le procédé que j'ai employé, étant basé sur le même principe, mais différant quelque peu de celui indiqué par M. Rouby, je vais le décrire.

Lorsque la tête de l'Artichaut est bien formée, qu'elle s'élève à environ 12 centimètres sur son axe, j'enveloppe cette tête avec un papier doux, un morceau de journal par exemple, et je la coiffe d'un sac en gros papier gris que je fixe par sa base en le serrant autour de la tige ; puis j'abandonne le tout pendant un mois environ. Alors l'Artichaut, arrivé à un état d'étiolement suffisant, est coupé et apprêté pour le service de la table. Dans cet état, c'est un mets très-tendre et très-savoureux. Je crois pourtant que s'il est bon de garantir de la lumière les pommes d'Artichaut, il peut être mauvais de les priver complètement d'air, car, dans ce cas, j'ai cru remarquer que les parties prennent peu de développement et sont même assez disposées à pourrir.

LANTIER,
Amateur d'horticulture.

(1) Nous avons déjà indiqué le procédé de M. Rouby, dans la *Revue horticole* (1882, p. 156), mais M. Lantier fait bien de le reproduire. Ses essais confirment ceux qui nous ont réussi antérieurement, et l'on ne saurait trop répéter les bons préceptes. (Ed. ANDRÉ.)

CARAGUATA CARDINALIS

Cette Broméliacée, l'une des plus brillantes de la famille, est originaire des Andes occidentales de la Nouvelle-Grenade et de l'Ecuador, où je l'ai découverte en 1876. Elle croît à des altitudes variant entre 1,500 et 2,500 mètres, principalement sur les rochers des vallées qui descendent vers le Pacifique, entre Tuquerrès et Barbacoas, et à l'ouest des volcans du Pichincha et du Corazon. Les exemplaires actuellement cultivés dans les serres de l'Europe proviennent des graines prises sur les capsules des échantillons de mon herbier, où ils portent le n° 4263. Mes spécimens desséchés ont conservé leurs belles bractées rouges, dont le ton est seulement passé de l'écarlate au carmin. Le semis a eu lieu en 1877, date de l'introduction, et non en 1880, comme on l'a dit à tort, et la mise au commerce a eu lieu en Belgique au printemps de 1882. Quoique rare encore et très-recherchée, la plante commence à se répandre dans les collections de choix et a déjà donné de larges profits à ceux qui l'ont vendue.



Godard. del.

Chromolith. G. Severeyns

Caraguata cardinalis.

La simple inspection de la planche ci-contre suffit à donner l'idée de l'éclat des inflorescences du *Caraguata cardinalis*, bien que les dimensions de notre aquarelle soient forcément très-réduites par les exigences du format de la *Revue*. Un très-bel exemplaire, fleuri l'automne dernier dans les serres du Fresne, chez M. A. de la Devansaye, montrait un capitule de plus de 20 centimètres de diamètre, et dernièrement encore nous signalions la présentation faite à la Société nationale d'horticulture de France d'un échantillon dont les dimensions n'étaient guère moindres (1). Ce qui est particulièrement remarquable dans cette plante, c'est la durée prolongée de ses bractées colorées du plus beau rouge, ce qui la rendra très-précieuse pour la décoration des serres et des appartements. Elle n'est égalée, sous ce rapport, que par certains *Chevalliera*, qui sont loin cependant d'en reproduire les riches couleurs.

Quant j'ai décrit pour la première fois cette belle plante (2), j'ai donné les raisons qui m'ont fait hésiter à y voir un type spécifique nouveau, bien que les différences soient grandes avec toutes les autres espèces et variétés décrites et cultivées. Les fleurs fraîches m'avaient fait défaut sur la plante à l'état sauvage, et le premier échantillon qui avait fleuri en Belgique pouvant donner des graines et en permettre la propagation rapide, je n'aurais pu, sans le détériorer, en prendre aucune analyse. J'ai donc été amené, en attendant plus ample informé, à considérer le *Caraguata cardinalis* comme une très-belle variété du *C. lingulata* de Lindley. De même la plante publiée autrefois comme espèce dans la *Flore des serres* (XI, p. 31, t. 1091), sous le nom de *C. splendens*, et qui avait été reçue du jardin botanique de Berlin par M. Van Houtte sans indication d'origine, n'était qu'une autre forme de cette espèce assez polymorphe.

Je crois donc prudent d'attendre une étude plus complète des fleurs avant de fixer la question de spéciéité.

Description. — Plante très-glabre, robuste ; feuilles de la base lingulées (en languette), à texture parcheminée un peu fragile, longues de 40 à 50 centimètres, dilatées à la base, largement canaliculées rétrécies au milieu, recourbées, acuminées, à pointe terminale incurvée, d'un vert gai, pâles vers le centre, plus ou moins striées de doubles lignes brunes, inégales en largeur, ou semées de macules sous-épidermiques foncées; feuilles caulinaires plus courtes, vert tendre, les supérieures amplexicaules, élargies au milieu, aiguës au sommet, ou rouges à pointe verte, enveloppant la hampe dressée cylindrique, d'un vert pâle, haute de 30 à 50 centimètres ; inflorescence en gros capitule à bractées rayonnantes extérieures imbriquées, les supérieures étalées en rosace aplatie, comme tabulaire, ovales lancéolées, aiguës, étalées décurves, d'un rouge cocciné avec pointe aiguë verte, les intérieures oblongues obtuses, concaves, incurvées au sommet, couleur jaune-orangé, bordées d'or ou de blanc; fleurs brièvement pédicellées, à trois bractéoles basilaires oblongues obtuses, membranacées, finement nervées, trois fois plus courtes que la capsule; fleurs peu saillantes, calice et corolle (non encore étudiés); capsule (sur les échantillons de mon herbier) crustacée, oblongue aiguë, atténuée au sommet, à valves intérieurement noires luisantes; graines à funicule ombilical soyeux, fauve.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 538.

(2) *Caraguata cardinalis*, Ed. André, mss., *in herbario suo, sub* nº 4263. — *C. lingulata*, Lindl., var. *cardinalis*, Ed. André, *Illustr. hort.*, 1880, p. 35, t. 374.

Descriptio. — Planta glaberrima, robusta ; folia lingulata, pergameneo-fragilia, sesquipedalia, e basi dilatata ad medium paulo constrictum late canaliculata, recurvata, acuminata, apiculo terminali incurvato, læte viridia subtus plus minus lineis brunneis, quibusdam tenuioribus interpositis, eleganter percursa, caulina scapum teretem erectum 30-50 cent. altum amplectentia, pallide viridia v. rubescentia apice viridi, ad medium ampliora, apice acuta; inflorescentia capitata bracteis radiantibus cyathum subplanum formantibus ovato-lanceolatis acutis patenti-decurvis viridissime coccineis apice viridi pungente, interioribus oblongo-obtusis galeatis aurantiacis aureo-marginatis v. albidis; flores breviter-pedicellati, bracteolis basilaribus tribus oblongis obtusis membranaceis tenuiter nervatis capsula ter brevioribus; calyx et corolla (nondum observati); capsula oblongo-acuta apice attenuata crustacea valvis intus lucidis nigris : semina (Tillandsiæarum modo) funiculo umbilicali. sericeo fulvo prædita. In Cordillera occidentali. Novo-Granatensium et Ecuadorensium, altit. 1.500, 2.500 met. supra Ocean. legi, anno 1876, vivamque primus in Europam introduxi.

Ad *Caraguatæ lingulatæ* varietatem *splendentem*, Hort. planta hæc multiplici respectu accedit, diversis tamen characteribus ita distincta, ut speciem propriam constituere videatur. Attamen figuris florum analyticis hucusque deficientibus, de questione specifica judicare noluimus. E. A.

LESPEDEZA MACROCARPA

Plante rustique, vivace, plus rarement sous-frutescente quand le climat est clément et les froids à peu près nuls. Tiges relativement grêles, à écorce brune, atteignant 1m 50 et même plus de hauteur, tombantes. Feuilles pétiolées, trifoliolées, sur un pétiole grisâtre d'environ 1 centimètre de longueur ; folioles ovales, elliptiques, très-courtement pétiolulées, minces, entières, l'impaire plus grande que les deux autres, d'un vert cendré, comme légèrement velues, argentées soyeuses. Fleurs nombreuses, petites, d'un beau rose légèrement violacé (rose mauve), se succédant pendant longtemps au fur et à mesure de l'élongation des tiges florales. Légume pédicellé, longuement elliptique, terminé par un mucron sétiforme. Graine généralement unique dans chaque gousse, elliptique, comprimée, à testa corné, luisant.

Le *Lespedeza macrocarpa*, Bunge (*Campylotropis Chinensis*, Bunge), originaire des provinces septentrionales de la Chine, est très-rustique. C'est une espèce très-floribonde qui, plantée en terre légère à une bonne exposition, y fleurit pendant plusieurs mois. Ses rameaux longs, presque flexueux, font qu'on peut la palisser le long d'un mur qu'elle garnit assez bien.

On multiplie par graines que la plante donne facilement, et que l'on sème au printemps en terre légère ou de bruyère. On repique les plants quand ils sont encore jeunes, soit en pépinière soit en place, afin de n'avoir pas à en opérer la transplantation qui, en général, est assez difficile, comme pour toutes les Légumineuses. On se trouverait donc bien de repiquer dans des petits pots, ce qui permet de transplanter en tous temps avec la certitude d'obtenir un bon résultat.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

Mr E. R. (Dordogne). — Vous pourrez vous procurer non seulement le *Skimmia oblata Veitchi*, mais à peu près toutes les espèces ou variétés de ce genre, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs, rue de Houdan, à Sceaux (Seine).

Mr F. C. (Paris). — Les *cueille-fruits* à pédale, de même que le *sécateur-échenilloir* du même genre, sont fabriqués par M. Aubry, coutelier horticole, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Mr E. B. (Indre-et-Loire). — Les graines que vous nous avez adressées sous le nom de Melon de Caboul n'ont pas donné de bons résultats, ce qui est probablement dû au temps défavorable pour les plantes qu'il a fait cette année ; néanmoins, nous avons pu constater que les sujets obtenus appartenaient bien au groupe des Cantaloups, mais alors à une variété à petits fruits, d'une valeur très-médiocre, si on la compare à ce qu'on possède en ce genre.

Mr J. G. (Loire). — Il arrive fréquemment, en horticulture, que sous un même nom on cultive des choses très-diverses qui, par conséquent, ne peuvent s'accommoder d'un traitement identique. C'est surtout quand on a affaire à des plantes dont la végétation est différente que les procédés de culture ne peuvent être les mêmes. Ainsi, nous rappelons que les *Crinum*, certains *Pancratium* originaires des parties chaudes et humides de l'Amérique centrale, dont la végétation est continue, devront être cultivés d'autre manière que les espèces analogues qui croissent dans les parties chaudes, sèches et arides. De cette catégorie sont les espèces de l'Afrique centrale, où, pendant l'été, par suite de la chaleur et surtout de l'extrême sécheresse, les plantes sont dans un état de repos absolu.

Dans laquelle de ces deux catégories rentre votre plante ?

En général, les Amaryllidées exotiques s'accommodent très-bien d'une forte chaleur pendant leur végétation ; celle-ci terminée, il faut les laisser reposer, en diminuant successivement les arrosages, pour arriver à les supprimer tout à fait. Arrivé à cette période, il y a deux modes à suivre : arracher les oignons et les laisser sécher, pour les replanter lorsque la végétation se manifeste ; ou laisser les oignons dans des vases en les privant complètement d'eau pendant toute la saison de repos, puis les secouer, en couper ou non les racines, suivant les espèces auxquelles on a affaire, et finalement rempoter ou planter, ensuite arroser légèrement pour activer la végétation. On arrose enfin abondamment, afin de faire développer rapidement les plantes et d'avoir une belle flo-

raison, ce qui n'aurait pas lieu si, lors de la formation des organes floraux, les plantes ne recevaient pas l'eau nécessaire. Dans ce cas, il y aurait avortement ou du moins affaiblissement des parties florales, ce qu'il faut éviter.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1882

APPORTS. — Comité d'*arboriculture.* M. Mayeux, de Villejuif, avait apporté quelques fruits bien connus : *Doyenné d'hiver*, *Curé,* etc., beaux, mais n'offrant aucun intérêt particulier.

Comité de *culture potagère.* Le même M. Mayeux présentait deux corbeilles de Pommes de terre en 2 variétés : *Trophy* et *International Kidney.* La première, longue et aplatie, grosse, très-belle, rappelle un peu la P. *Early rose* ou la *Saucisse;* elle paraît intermédiaire entre les deux. Quant à la variété *International Kidney*, elle est également jolie et grosse, analogue par la forme et les dimensions à la P. *Trophy*, dont, sous ces rapports, elle ne diffère guère que par sa couleur qui est jaune, tandis que la P. *Trophy* est rouge. Toutes deux, paraît-il, sont productives et de bonne qualité. — M. Bergman, de Ferrières, présentait un fruit d'Ananas de la variété *Cayenne à feuilles lisses* d'une beauté et d'une grosseur extraordinaires; il mesurait environ 30 centimètres de hauteur sur 20 de diamètre, et pesait 5 kil. 740 gr. — M. Girardin, cultivateur à Argenteuil, exposait, sous le nom de « Persil pour l'hiver », une petite barrique remplie de terre, dans laquelle avaient été placés horizontalement, lits par lits, des pieds de Persil frisé. Les têtes des plantes venaient déboucher dans des trous percés sur toute la circonférence du vase, où elles avaient émis de grandes feuilles recouvrant entièrement l'appareil qui disparaissait sous une masse verte vraiment ornementale. Au lieu de tonneau, on pourrait employer pour cet usage des vases en terre nommés *Persillères.* — M. Gustave Maïzet avait apporté 2 beaux fruits de *Carabacetta;* ces fruits, arqués et renflés aux deux bouts, surtout à la base, ont la peau vert marbré clair, et leur chair très-serrée, d'un beau jaune, est, dit-on, délicieuse. Cette Cucurbitacée exige beaucoup de chaleur et, en France, ne pourrait mûrir ses fruits que dans les parties méridionales. — M. Dybowski, répétiteur de botanique et de culture à l'École nationale d'agriculture de Grignon, présentait une Courge dont les graines lui avaient été envoyées de Constantinople. Très-régulier de forme, très-finement et régulièrement côtelé, à côtes étroites et peu enfoncées, ce fruit, qui mesurait 40 centimètres de diamètre sur 30 de hauteur, avait la peau mince mais résistante; la chair, d'un beau rouge orangé, très-dense et fine, devient farineuse et finement granuleuse par la cuisson, comme la semoule; elle est alors excellente.

Comité de *floriculture.* On voyait un beau pied fleuri du nouveau *Bouvardia* nommé *Président Garfield.* C'est une plante dressée, à feuilles velues, d'un vert cendré, et dont les fleurs doubles sont d'un rose carné qui rappelle la nuance du *Sipanea carnea.* — M. Queneau-Poirier, à Saint-Cyr, près Tours, avait envoyé en fleurs six pieds d'*Epiphyllum truncatum*, en plusieurs variétés, dont quatre, greffées l'année dernière, étaient d'une taille relativement extraordinaire. — M. Hédiard présentait un fruit de *Hura crepitans*, Euphorbiacée de l'Amérique centrale, des Antilles notamment. Ce fruit orbiculaire, très-déprimé, qui présente ordinairement douze côtes très-régulières, est surtout remarquable par le bruit qu'il fait lors de sa déhiscence, et qu'on a comparé à un coup de pistolet. — M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait une espèce d'Orchidée très-voisine du genre *Bletia ;* les tiges florales très-ténues, dressées et raides, portent de petites fleurs solitaires, pendantes, à divisions jaunâtres maculées roux. Cette plante, originaire de la Cochinchine, et qui a été introduite par M. Régnier, jardinier en chef du jardin botanique, à Saïgon, devra, d'après M. le docteur Pierre, constituer un genre nouveau. — M. Godefroy-Lebeuf exhibait un certain nombre d'espèces rares ou nouvelles, particulièrement des Orchidées, telles que : *Cattleya Chocoensis*, *Eulophia macrophylla*, *Hætaria Japonica*, *Odontoglossum gloriosum*, *Dendrobium palpebræ.* Enfin, un beau pied en fleurs de *Pescatorea Lehmanni,* espèce à feuilles nombreuses, dressées ; ses fleurs, grandes, odorantes, régulières, à divisions blanc rosé maculé de rose à l'extrémité, ont le labelle étroitement roulé, blanc violacé légèrement maculé. Cette espèce, intéressante par la grandeur et la beauté de ses fleurs, est même ornementale par la quantité de ses feuilles qui, dressées, forment un buisson ne manquant pas d'élégance, qualité dans les Orchidées, dont les feuilles ont rarement un aspect agréable.

CULTURE DU RAMONDIA PYRENAICA

Je cultive les *Ramondia Pyrenaica* en terre de bruyère, en pots, le long d'un mur exposé au nord. Pour bien les réussir, il n'y a que des arrosages à leur donner.

Cette plante craint beaucoup la sécheresse chez nous ; quand on néglige de l'arroser, on voit les feuilles se rider, se rétrécir et, si cet état se prolonge, l'extrémité se dessécher même complètement ; dans ce cas elle ne donne que peu ou point de fleurs. Plus les plantes sont vigoureuses et les feuilles conservées entières, plus la floraison est abondante.

La gelée, comme la sécheresse, fatigue les *Ramondia*, quand ils reçoivent le froid directement.

Lorsqu'il gèle sans neige, je les couvre d'une légère couche de mousse longue ; quand on retire cette couverture, on les trouve verts comme des Choux ; ils poussent sous la mousse comme sous la neige de leurs montagnes.



Fig. 2. — *Ramondia Pyrenaica.*

La multiplication se fait au printemps par la séparation des touffes. On réussit parfaitement même avec des éclats n'ayant pas de racines, si on les a détachés adroitement.

C'est le moment de ne pas négliger les arrosages.

J'ai multiplié ces plantes à l'automne avec succès, en couvrant légèrement de mousse durant les froids ; il est urgent de les visiter souvent, afin de leur donner de l'air et de s'assurer de leur état (quand il ne gèle pas). Grâce à ces soins, bien simples, mais qui doivent être pris sous peine d'in-

succès, je garantis que la culture des *Ramondia* sera toujours suivie d'une abondante floraison annuelle. J.-B. YYON,

44, route de Châtillon, Paris.

A l'occasion de l'article de M. Yvon sur les *Ramondia*, nous avons l'heureuse fortune de pouvoir donner à nos lecteurs une bonne figure (fig. 2) gravée d'après une photographie prise dans les cultures de MM. Frœbel, dont nous avons eu souvent l'occasion de citer les belles collections de plantes alpines. (*Rédaction.*)

FRUITS LOCAUX

POMME SABAROT ET POMME ÉTIENNE PIOUX

Sous ce titre général nous décrirons, à l'occasion, des variétés fruitières qu'on ne trouve pas ou qu'on ne trouve que rarement dans le commerce, et qui, par conséquent, sont peu connues en dehors d'un petit rayon, malgré que parfois elles puissent présenter de grands avantages. Telles nous paraissent être les Pommes *Sabarot* et *Étienne Pioux.*

Toutes deux sont localisées dans l'île de Ré, parfois même dans quelques communes seulement, bien qu'elles existent là depuis un temps immémorial. Là ces arbres sont abandonnés à eux-mêmes; leur tige, qui atteint rarement 2 mètres de hauteur, est surmontée d'une magnifique tête arrondie à branches gracieusement réfléchies, parfois presque pendantes par le poids des fruits que ces Pommiers produisent abondamment chaque année.

Pomme Sabarot. — Arbre très-vigoureux. Branches robustes. Bourgeons allongés, bien nourris, à écorce courtement velue et d'un brun rougeâtre; lenticelles petites, nombreuses, ponctiformes; yeux moyens, ovales, velus. Feuilles généralement grandes, vert clair en dessus, blanc verdâtre en dessous, ovales allongées, à bords fortement dentés; pétiole assez long, grêle, canaliculé, muni à la base d'une forte stipule. Fleurs grandes, blanc carné. Fruit de grosseur moyenne, d'environ 6 centimètres de diamètre sur 5 de hauteur, brusquement arrondi aux deux extrémités, surtout à la base qui est très-élargie. Pédoncule grêle dans une large cavité qu'il dépasse rarement ; œil ouvert dans une cavité légèrement plissée. Peau luisante, d'un jaune pâle, plus ou moins ponctuée roux, parfois lavée de rose sur les parties fortement éclairées. Chair blanche, serrée, ferme, sucrée et légèrement acidulée, agréablement relevée. Mûrit de novembre à avril.

C'est surtout à l'extrémité de l'île de Ré, sur le territoire de la commune des Portes, que de temps immémorial la Pomme *Sabarot* est cultivée et très-fréquemment plantée. L'arbre est très-robuste et très-fertile.

Pomme Étienne Pioux. — Arbre vigoureux. Branches nombreuses formant une large tête arrondie. Scions à écorce velue, lenticellée, à lenticelles rapprochées; yeux ovoïdes assez prononcés. Feuilles grandes, d'un vert sombre en dessus, blanchâtres velues à la face inférieure, ovales arrondies, fortement dentées sur les bords; pétiole robuste, assez long, à peine légèrement canaliculé, faiblement stipulé. Fruit de bonne grosseur, gracieusement conique, comme tronqué au sommet, ordinairement un peu inéquilatéral, atteignant 8 centimètres de hauteur sur un diamètre presque de même dimension; pédoncule court, ténu, dans une cavité étroite et profonde; œil grand, ouvert, dans une cavité bien marquée, souvent un peu plissée. Peau lisse et unie, mince, d'un beau rouge foncé presque partout, dans lequel on remarque çà et là quelques bandes ou larges stries plus foncées, presque brunes. Chair blanche, un peu jaunâtre, croquante et tendre à la fois, souvent rosée sous la peau; eau abondante, sucrée, légèrement acidulée, très-agréablement parfumée. — Maturité de novembre à avril.

Cette variété, qui est très-fertile, de tout premier mérite, et qui joint la beauté à la qualité, est surtout cultivée dans la commune de Sainte-Marie, distante de celle des Portes d'environ sept lieues. Il est difficile d'expliquer pourquoi un aussi beau et bon fruit n'est pas généralisé et cultivé indistinctement dans toutes les parties de l'île de Ré, relativement petite, fait qui peut donner une idée de la puissance de l'habitude, qui pendant si longtemps localise, parque, pour ainsi dire, des choses d'un intérêt aussi général.

Les deux Pommiers *Sabarot* et *Étienne Pioux* sont des plus robustes et ne souffrent pas des vents de mer auxquels ils sont constamment exposés. Une autre particularité assez remarquable aussi, qu'ils présentent, consiste dans leur multiplication, qui se fait à peu près comme celle des Pommiers *Paradis* et *Doucin*. Voici à ce sujet ce que nous écrivent MM. Fouché, horticulteurs à la Flotte (île de Ré).

« Les Pommiers *Sabarot* et *Étienne Pioux* ne sont *jamais* greffés ; on les multiplie d'éclat, c'est-à-dire par déchaussage interne et même externe, à la façon du Pommier-Paradis ; mais, au lieu de préparer des pieds-mères, nos paysans se bornent à prendre des jets naturels qui sortent au pied des arbres, qu'ils détachent quelquefois même sans racine, et plantent à demeure avec un épieu en fer dont ils se servent pour planter la Vigne ; puis ils abandonnent les arbres à eux-mêmes. Malgré un traitement aussi primitif, au bout de quelques années ces jets forment de jolies parasols d'une très-grande vigueur, couronnés par une forte tête, bien qu'ils soient constamment exposés aux vents de mer qui soufflent de tous côtés. »

Ainsi qu'on peut le voir, ces deux Pommiers présentent des avantages qui les recommandent tout particulièrement ; ils nous offrent de plus cet exemple de se multiplier par éclats, absolument comme le font les Pommiers-Paradis et Doucin. Pourraient-ils être employés comme sujets, ainsi qu'on le fait de ces derniers ? C'est à essayer. Peut-être aussi que ces arbres pourraient être cultivés en pots avec avantage. Le fait paraît même probable. Encore une expérience à tenter. Nous la signalons à nos collègues, et tout particulièrement aux lecteurs de la *Revue horticole*.

E.-A. Carrière.

BORDURES TOUJOURS FLEURIES

Le but principal à atteindre, lorsqu'on plante une bordure, est, comme l'indique le mot, de *border*, c'est-à-dire d'établir une limite qui contraste avec les parties voisines, qu'alors elle détache. Quand les bordures sont destinées à soutenir des terrains, elles doivent être résistantes, solides, persistantes. Dans ce cas, suivant les circonstances ou les conditions dans lesquelles on se trouve, on emploie des végétaux sous-ligneux, tels que : Thym, Lavande, Germandrée, Hyssope, Origan, etc. On va même jusqu'à se servir d'arbustes que, par la taille, on maintient à des proportions très-réduites : les Troènes, les Fusains sont fréquemment employés pour cet usage. Les autres espèces précitées peuvent être également soumises à la taille, et dans ce cas on obtient de belles lignes régulières, mais de fleurs point. Voilà pour quelques exemples de bordures plus ou moins résistantes; quant aux autres, qui sont tellement nombreuses que je n'en tenterai même pas l'énumération, ce sont presque toujours des plantes à fleurs qu'on emploie pour les établir. L'essentiel est donc d'avoir des sortes robustes et dont la floraison se prolonge le plus longtemps possible.

Des plantes très-propres à cet usage, auxquelles pourtant l'on ne pense guère pour faire des bordures, sont les *Chrysanthèmes précoces*, qui, très-vigoureux et robustes, se maintiennent longtemps fleuris : en général leur floraison a lieu à partir de juillet et même plus tôt, et se succède jusqu'aux gelées.

Culture. — Suivant l'emplacement dont on dispose et le but qu'on cherche à atteindre, on agit diversement. Deux modes sont surtout employés : 1° opérer comme on le ferait de toute autre plante vivace, c'est-à-dire laisser pousser et fleurir à volonté. Mais comme les plantes pourraient devenir un peu trop élevées, on opère vers les mois d'avril-mai, suivant les espèces, un rabattage ou pinçage qui fait ramifier les plantes.

Les autres soins consistent à arroser si cela est nécessaire, et à enlever au fur et à mesure les fleurs passées, tant pour la propreté que pour ne pas fatiguer les plantes et nuire à leur floraison.

On peut donc, avec ces mêmes plantes, constituer des bordures permanentes ou annuelles. Dans le premier cas, on coupe les côtés chaque année, afin de régulariser les bordures, et s'il en est besoin on pince, afin de maintenir les plantes dans de petites di-

mensions. Dans le cas où l'on désire avoir des bordures toujours en fleurs, les Chrysanthèmes sont cultivés comme plantes annuelles, du moins en tant que bordures. Pour cela on plante d'abord des variétés à floraison tout à fait printanière : Pensées, Pâquerettes, etc., qu'on arrache fin mai, après la floraison, puis on les remplace par des Chrysanthèmes qui ont été élevés en pépinière pour cet usage, de sorte que, quelques semaines plus tard, les plantes commencent à fleurir pour ne s'arrêter qu'aux premières gelées. Quant aux soins, ils sont les mêmes que ceux indiqués plus haut.

Pour ce qui concerne le mode de plantation au point de vue décoratif, il n'y a rien d'absolu ; c'est une affaire de goût, parfois de milieu, en raison des contrastes ou de l'effet qu'on recherche ; on peut faire des lignes d'une seule couleur ou bien les alterner. Dans tous les cas, il n'est pas nécessaire que les couleurs soient nombreuses; l'essentiel est qu'elles soient franches ; quelques-unes : jaune, rouge, blanc, rose, sont suffisantes. MAY.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — ORANGES TRIPLES

Qu'appelle-t-on « Oranges triples ? » Cette dénomination, qui à première vue, c'est-à-dire quand on examine les fruits entiers auxquels elle se rapporte, peut paraître impropre pour caractériser les faits, semble au contraire se justifier, en partie du moins, quand, faisant la coupe des fruits, on en étudie l'organisation interne. En effet, on reconnaît alors qu'on n'a pas affaire seulement à une, mais bien à plusieurs Oranges. Toutefois, on remarque dans ces fruits un désordre organique : chaque fruit présente une disposition spéciale, ce que montrent les figures 3, 4, 5.

Dans la figure 3, où les modifications semblent être les moins profondes, on voit au centre une sorte d'axe qui, divisé sur plusieurs points, présente vers son milieu deux sortes de petits carpelles détachés, et dont l'un contient une graine ; les deux autres gros carpelles — vulgairement appelés « tranches » d'Orange — contiennent également chacun une graine, mais placées diversement : dans celle de droite, la graine occupe une position normale ; il en est autrement de celle de gauche dont la graine, inversée, a le dos tourné vers l'axe, tandis que son point d'insertion semble placé au milieu du tissu cellulaire. A ses deux extrémités, l'axe semble former plusieurs ramifications pour se terminer au sommet par rois sortes de carpelles incomplets, indurés, qui percent le testa de l'Orange et saillissent plus ou moins au dehors.

Dans la figure 4, les modifications, beaucoup plus importantes, sont aussi très-différentes de celles que présente la figure 3. L'axe central semble bientôt s'effacer, et alors les carpelles, très-nombreux, irréguliers et de formes diverses, sont épars et isolés ; deux seulement contiennent un pépin, mais ceux-ci semblent s'insérer normalement, c'est-à-dire par leur base, vers l'axe du carpelle. Au sommet du fruit, et bien qu'il y ait eu comme une solution de continuité de l'axe, on voit saillir au dehors un carpelle déformé, accompagné à sa base de quelques autres plus petits et rudimentaires.

La figure 5 représente des modifications plus complexes encore, mais aussi d'un autre ordre. Ici les choses sont plus accentuées, mieux caractérisées, et l'on distingue assez nettement des superpositions de carpelles qui démontrent qu'on a affaire à une sorte de prolification paraissant former plusieurs fruits et justifier l'appellation d'*Orange triple*, d'après la complexité des parties. Ici l'on en distingue nettement trois. Mais presque toujours, ou du moins dans la plupart des fruits, on voit, plus ou moins développés, des carpelles qui semblent émerger du centre des fruits pour saillir au sommet. Dans cette figure, la prolification semble nettement établie.

Une autre singularité que présentent parfois les « Oranges triples » consiste dans la nature de certains carpelles qui, outre leur monstruosité, sont complètement dénaturés ; ainsi ils sont durs, secs, sans goût et parfois même très-désagréables ; leur couleur est plus ou moins verdâtre, à côté d'autres carpelles qui sont savoureux, sucrés, aqueux, en un mot très-bons.

A quoi attribuer ces faits, et comment expliquer ces transformations que présentent

les fruits. Les fleurs dont ils proviennent ne présentent rien d'anormal ; elles ont absolument les mêmes caractères généraux que toutes les autres espèces ou variétés d'Orangers. Ces fleurs sont très-grandes, et le pistil est aussi plus gros que dans la plupart des autres variétés d'Orangers. Quant à l'arbre, il est très-vigoureux et présente quelque différence : au lieu de former naturellement une tête arrondie plus ou moins régulière, il s'élance davantage. Ses rameaux, raides et droits, tendent toujours à

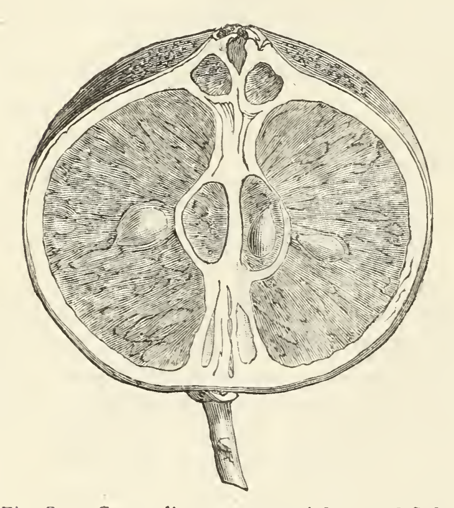


Fig. 3. — Coupe d'une orange triple, aux 2/3 de grandeur naturelle.

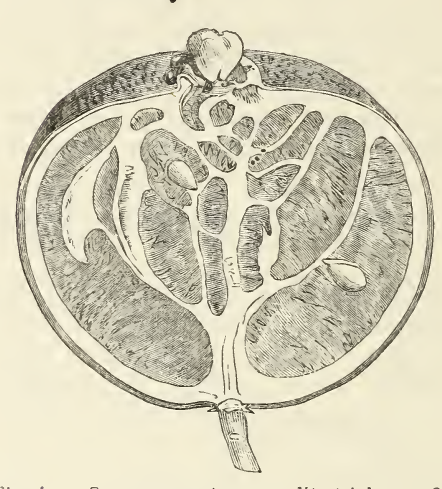


Fig. 4. — Orange monstrueuse, dite triple, aux 2/3 de grandeur naturelle.

monter ; ainsi, un arbre de dix-huit ans de cette espèce a bien 80 centimètres de plus qu'un Oranger ordinaire du même âge et de la même vigueur.

Maintenant que nous avons fait connaître les particularités si singulières que présentent les fruits de cette race d'Orangers, nous allons en indiquer l'origine et décrire les caractères que nous ont présentés les fruits que nous avons étudiés.

Les variétés produisant les Oranges triples que représentent les figures 3, 4, 5 ont été obtenues par M. Guérin (Joseph), jardinier, chemin d'Almanarre, à Hyères (Var). Comme la plupart des variétés, elles se reproduisent plus ou moins bien par semis (1). L'arbre est vigoureux et élancé ; quant aux fruits, ils sont très-gros (atteignent jusqu'à 9 centimètres de diamètre), à peu près sphériques, parfois légèrement déprimés et comme un peu aplatis au sommet qui, presque toujours, présente une petite cavité du centre de laquelle sortent comme de petits fruits ou sortes de carpelles irréguliers, imparfaits, qui se colorent comme le fruit. La saveur est très - agréable ; le suc, excessivement abondant chez les fruits verts, présente aussi, à cette époque de leur développe-

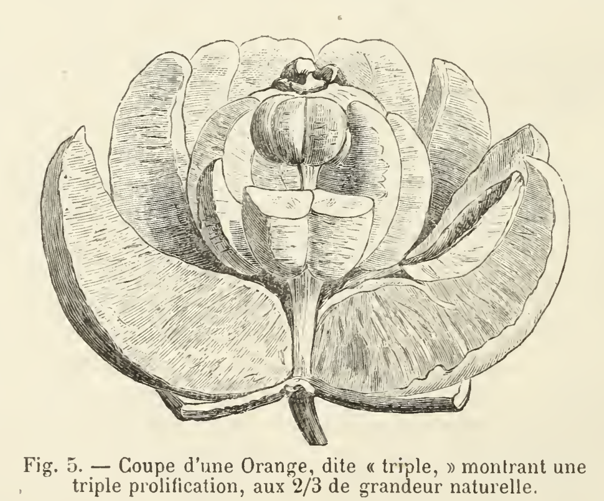


Fig. 5. — Coupe d'une Orange, dite « triple, » montrant une triple prolification, aux 2/3 de grandeur naturelle.

(1) Des variétés monstrueuses analogues à celles-ci ne sont pas très-rares dans le Midi. Nous en avons acheté l'année dernière à Nice, sur le marché, qui présentaient les caractères indiqués dans la description ci-jointe des Oranges triples, et dont l'origine n'a pu nous être indiquée par le vendeur. Ed. A.

ment, un parfum tout particulier d'une finesse exquise. A leur maturité, ils sont de très-bonne qualité.

La variété d'Orange dite *triple* présente un très-grand intérêt en montrant les transformations considérables que peut parfois déterminer la végétation dans la nature des fruits. E.-A. CARRIÈRE.

PROMENADES DANS LES JARDINS DU MIDI

Pour qui se transporte actuellement de Paris à Cannes et à Nice par l'un des trains rapides de la Compagnie P.-L.-M. (1), la surprise est grande, et l'on peut dire toujours nouvelle, pour ceux même qui connaissent bien la côte française de la Méditerranée.

Dès Avignon et Arles, on constate que, depuis le commencement de l'hiver, les cultures de primeur, Fèves, Pois, Salades, etc., prospèrent au soleil levant, sous leur abri de cannes (*Arundo Donax*) inclinées pour rompre l'effort du mistral. Les Mûriers et les arbres fruitiers ont en grande partie conservé leurs feuilles, et le sol est émaillé des touffes fleuries de l'Alysse maritime.

Sitôt qu'on a dépassé Marseille, les champs se couvrent, avec une abondance extrême, des fleurs blanches d'une Crucifère à floraison hivernale, le *Diplotaxis erucoides*, qui pourrait former une plante d'ornement à la manière des *Arabis*, si l'on en trouvait une variété naine, par la voie du semis. Dans les calcaires de la chaîne des Maures et des collines qui en dépendent, les bois clairs de Chênes encore feuillus et de Pins d'Alep aux nuances pâles laissent voir un taillis de Bruyères (*Erica multiflora*) constellées de leurs jolies fleurs roses, violettes et carnées. Puis viennent, aux alentours de la ville d'Aubagne, les petites terrasses complantées de l'Immortelle à fleurs jaunes (*Helichrysum orientale*), cultivée là en grand pour alimenter le commerce des bouquets funéraires.

On approche de Toulon, et voilà qu'apparaissent les premiers Orangers chargés de leurs pommes d'or, les Dattiers dressant dans le ciel bleu leur beau panache de feuilles pennées. Sur les tonnelles, les *Boussingaultia*, les Rosiers de Banks, trompés par la douceur de la saison, épanouissent leurs fleurs comme au printemps, et les haies du chemin de fer sont constellées de Roses du Bengale dans lesquelles les voyageurs peu discrets fourragent à chaque station. Dans les prairies bien irriguées, les premiers Narcisses trahissent leur présence par un parfum révélateur, et sur les grands joncs verts, dressés comme des épées, la petite rainette (*Hyla viridis*) chauffe au soleil son dos d'émeraude en jetant de temps à autre son cri rauque. La saison clémente a laissé aux Cerisiers leur manteau foliaire d'or et de pourpre cuivré; les fines aiguilles des Tamarix jaunissent à peine, et les Chênes Tauzin (*Quercus Toza*) sont verts comme en plein été. Partout la culture est en activité. Au lieu des tristesses du Nord, des rivières débordées, des pluies ou du froid, la vie rurale présente actuellement, dans cette région charmante, au lendemain des inondations désastreuses dont on voit encore les traces, le spectacle des champs bien ensemencés, de la récolte des Olives, du binage des Fèves et des Artichauts prêts à monter, des Brocolis couverts de leurs têtes blanches, et aussi des gais repas du milieu du jour, sur l'herbe, au clair et beau soleil méridional.

Dans la traversée des riches plaines du Var, où la mer des Oliviers pâles moutonne au-dessus du sol rouge et ferrugineux, où les villages se succèdent avec leur clocher à campanile de fer ouvragé, accompagnés des noirs Cyprès pyramidaux contrastant si bien avec le blanc cru des façades et le ton brun des toitures, l'uniformité du paysage devient vite fatigante.

Mais voici l'Estérel aux sommets aigus, aux rochers roux et dorés, aux forêts de Pins maritimes, sous lesquels croît une région de Cistes, de Lavandes Stæchas, de Myrtes, d'Arbousiers et de Romarins. Saint-Raphaël nous a un instant arrêtés par la gaîté de ses villas nouvelles et les rapides progrès de ses jardins. Enfin le golfe de la Napoule s'ouvre à nos yeux ravis, et devant

(1) Les progrès réalisés depuis cette année dans l'organisation de ces trains sont extrêmement remarquables. On va de Marseille à Paris (863 kilomètres) en quinze heures, avec six arrêts seulement: Avignon, Valence, Lyon, Mâcon, Dijon et Laroche. — Le matériel a été amélioré, et les nouveaux wagons-salons sont des plus confortables.

nous Cannes la coquette, en espalier au pied de ses montagnes boisées, déroule son panorama enchanteur. Tenter une fois de plus la description de cet Eden serait superflu. Cannes est à voir, non à décrire. C'est des jardins que nous voulons parler, et l'enthousiasme doit ici céder le pas à la réalité, l'amateur du pittoresque à l'amateur d'horticulture.

Nous avons parlé naguère de quelques-unes des résidences cannoises les plus attachantes à notre point de vue spécial : jardin Vallombrosa, jardin Dognin, jardin d'Éprémesnil, jardin Mazel, etc. Une autre propriété peu connue des amis des plantes vaut bien aujourd'hui qu'on s'en occupe. C'est la villa Saint-Jean, appartenant à S. A. Mgr le comte de Paris. Avec l'aide de son jardinier en chef, M. Xavier Bidon, le prince y fait en ce moment des plantations qui intéressent grandement l'horticulture. Il y essaie, d'une manière très-sérieuse et très-intelligente, la culture en plein air des Orchidées exotiques, épiphytes principalement. Les conditions locales sont, il faut le dire, éminemment favorables à ces expériences. On a choisi, pour disposer les plantes, soit le sol naturel supportant un compost de sphagnum et de bois à demi-décomposé, soit le tronc même et les racines des Chênes, sur les bords d'un ravin obscur, épaissement ombragé par le couvert d'un bois de Chênes verts, de Chênes-Liéges et autres essences à verdure compacte. C'est un bon emplacement pour cette culture. Les espèces que nous avons trouvées prospérant le mieux sont les suivantes : *Odontoglossum cristatum, Bictoniense, Oncidium Sarcodes, pulvinatum, ornithorhynchum, incurvum, tigrinum, lanceanum, Masdevallia Bruchmülleri, Cœlogyne cristata, Brassia lanceana, Maxillaria venusta, Gongora speciosa, Lycaste Deppei, Phajus Wallichii, Stanhopea cirrhata.* La végétation était moins bonne pour les *Epidendrum vitellinum, Trichopilia coccinea, Odontoglossum Rossii, Lælia, Phajus maculatus, Calanthe Masuca.* Plusieurs des plantes que nous venons de citer fleurissent déjà et paraissent acquises à la pleine terre. Si l'épreuve se continue d'une manière satisfaisante pendant plusieurs années, et si la culture des Orchidées de serre froide est décidément possible en plein air dans la région méditerranéenne, que ne peut-on espérer des destinées de l'horticulture ornementale en ce pays?

Entre les Orchidées placées sur les pentes du ravin, près d'un ruisseau d'eau vive destiné à rafraîchir l'atmosphère pendant l'été, on a planté çà et là des touffes d'*Anthurium Scherzerianum* qui se développent en perfection et paraissent absolument chez elles. En face, sur le bord opposé du ruisseau, sur un terrain plus plan et plus profond, des expériences d'un autre genre se poursuivent à la villa Saint-Jean. Bien que le lieu soit plus froid que certains jardins du quartier de la Californie, de Cannes-Eden ou du golfe Juan, S. A. Mgr le comte de Paris a planté une collection de Palmiers et de Fougères qui donneront certainement lieu à de précieuses observations. Nous y avons noté, parmi les Palmiers, les *Areca Verschaffelti, A. sapida, A. Baueri, Kentia Balmoreana* et *K. Forsteriana, Ceroxylon Andicola, Chamædorea elatior, Cocos flexuosa, C. Weddelliana, Ptychosperma Alexandræ,* etc. La plupart de ces espèces sont déjà représentées dans d'autres jardins de Cannes; mais il sera bon de suivre ici les plus délicates, et de constater à quel abaissement de température elles pourront résister.

La collection de Fougères, en forts exemplaires, est des plus intéressantes, et les espèces arborescentes telles que : *Balantium antarcticum, Cyathea medullaris, Beyrichiana, dealbata, Cibotium Schiedeanum, Alsophila australis, excelsa, Lomaria cycadifolia,* se comportent comme dans leur pays natal. Parmi les formes herbacées qui prospèrent, on peut noter les *Asplenium laxum, Bellangeri, Blechnum acrostichoides,* sans compter plusieurs *Pteris,* qui viennent si bien à Cannes dans les jardins ombragés.

En continuant la promenade, on arrive, à travers des taillis d'*Erica arborea* et d'Arbousiers, au petit jardin où le prince cultive les Orchidées indigènes dont il est grand amateur, et dont il ne manque jamais de rapporter de nouveaux exemplaires dans ses courses à travers les montagnes du littoral. Quelques espèces italiennes et alpines s'ajoutent aux types français. Nous y avons relevé les noms suivants : *Ophrys lutea, Orchis fragrans, Robertiana, elata, bombylifera, longicornu, variegata, ciliata, papilionacea, tenthredinifera, Mum-*

byana, sans parler des espèces plus communes qui ont été plantées, en petits groupes épars, dans l'intérieur du bois, parmi des gazons de Cyclamens qui produisent le meilleur effet.

Nous aurions encore à noter les Cycadées, les Dasylirions, les *Musa Ensete*, plantés par M. Bidon sur une pelouse de *Saxifraga sarmentosa,* les *Latanias* en avenue, les *Corypha australis*, un *Phœnix reclinata* très-fort et en fruits, et autres bonnes plantes que nous avons rencontrées dans ce jardin; mais nous ne saurions terminer cette visite rapide sans citer une plante hors ligne, dont nous n'avons pas vu de similaire sur la côte méridionale. C'est un Palmier, un fort exemplaire de Cocotier, de la tribu des espèces à tronc court, comme le *Cocos australis* et ses variétés, dont il a l'aspect d'ensemble. Mais au lieu de porter des feuilles glauques et des pinnules étroites et distantes, cette espèce est représentée ici par un exemplaire acaule pourvu de dix-huit feuilles recourbées, longues de 3 mètres, sortant de gaînes lacérées, réticulées, grises, à pinnules vert foncé, non glauques, larges et aiguës, quadrinervées et à côte médiane mince et très-saillante, et surtout à pétioles et rachis robustes, très-dilatés à la base, d'un rouge violacé terne et noirâtre. La plante est là depuis longtemps et a été reçue sous le nom de *Cocos insignis* (1). Quelques recherches permettront sans doute d'élucider ce qui concerne son histoire et son véritable nom.

Deux autres jardins de Cannes, ceux de MM. Dognin et d'Éprémesnil, sont dignes maintenant d'occuper nos loisirs, et les nouveaux faits de végétation qu'ils nous ont révélés, comme on le verra, ne manquent pas d'importance au point de vue horticole.

Le jardin de M. Dognin vient de s'enrichir d'une collection de Palmiers rustiques très-remarquable. Cet amateur émérite a déplacé de très-forts spécimens déjà plantés dans sa propriété, et pour lesquels il a choisi aussi des emplacements mieux appropriés. Il a acquis aussi de M. Mazel quelques gros exemplaires qui faisaient la gloire de ce petit enclos du golfe Juan d'où tant de belles plantes sont déjà sorties. Grâce à un lot de Cocotiers vraiment unique, M. Dognin, vaillamment secondé par son jardinier-chef, M. Riffaud, a créé une scène charmante auprès de son habitation de la villa Valetta. Sur les bords d'un petit vallon qui descend rapidement à une pièce d'eau entourée de rochers, une demi-douzaine de *Cocos flexuosa*, *Romanzoffiana*, *Syagrus majestica,* etc., dressent de superbes fûts de colonnes éburnéennes empanachées de leur feuillage plumeux, et de grosses touffes de *Cocôs campestris* ou *Bonneti* arrondissent à leurs pieds leurs nombreuses frondes recourbées et glaucescentes. Ce petit coin de terre est vraiment enchanteur, et la décoration des jardins par la végétation tropicale, entendue de cette manière, est vraiment une chose supérieure. Des *Chamœrops Martiana*, *Sabal Havanensis* et *umbraculifera*, *Jubœa Torallyi*, *Brahea nitida, Syagrus* divers, et autres Palmiers représentés par de très-forts spécimens, ont été apportés à grands frais de la même localité et ne paraissent pas avoir souffert d'une déplantation soigneusement effectuée. Plusieurs de ces arbres ont été transplantés avec des mottes de 10,000 kilog.

La végétation de ce beau jardin est de plus en plus florissante. Les *Araucaria Bidwilli*, *excelsa*, *Baumanni*, *Rulei*, s'y développent avec une étonnante vigueur; les régimes des *Musa Ensete* pendent, énormes, sous le poids de leurs nombreuses graines mûres; l'*Areca sapida* est couvert de ses petits fruits rouges oblongs, prêts à être semés; d'énormes Agaves fleurissent à tour de rôle, et l'*A. hystrix* laisse tomber les graines noires de ses capsules, non loin du rocher où l'*Opuntia tunicata Dogniniana* hérisse formidablement ses rameaux cylindracés et couverts d'aiguillons blancs. Dans les jardins du bas, formant la seconde propriété de M. Dognin, et qu'il a nommée Camille Amélie, nous avons de nouveau pris les dimensions de deux arbres magnifiques, que les amateurs des curiosités végétales exotiques du midi de la France commencent à bien connaître.

Le premier est un *Araucaria excelsa* planté en avril 1871. Il mesure 13^{m}50 de hauteur; la circonférence de son tronc est de 1^{m}10, et le diamètre de ses verticelles atteint 8 mètres.

Le second, un exemplaire unique, est le beau Cocotier situé au pied d'un rocher, au bord de l'eau. Nous aurons occasion de

(1) Le *Cocos insignis*, Martius, connu aussi sous le nom de *Glaziova insignis*, est une espèce à feuillage fin, originaire des terres chaudes du Brésil.

reparler de ce bel arbre dans un article spécial.

D'ailleurs des notes détaillées sur quelques plantes rares du jardin Dognin paraîtront ici à leur date, et nous avons hâte de passer au golfe Juan, où nous attend la villa des Cocotiers, à M. le comte d'Éprémesnil.

Une description détaillée de cette propriété ne peut être faite ici en peu de mots. Il suffira de déclarer qu'aujourd'hui les collections de plantes rares qu'elle contient sont les plus complètes du littoral. Palmiers, Cycadées, Aroïdées, Cactées, Agaves, Bambous, y sont représentés par de forts exemplaires qui, grâce aux soins assidus du jardinier-chef, M. Chevrier, atteignent d'étonnantes proportions. C'est ainsi que le fameux *Pritchardia filifera*, le plus fort qui existe aujourd'hui en Europe, et dont nous avons donné les proportions dans la chronique du numéro précédent, forme une touffe de dimensions imposantes sur le bord de la route, au milieu d'un bosquet d'autres Pritchardias, de Cocotiers, de Palmiers divers, au milieu desquels on arrive par une allée de Bambous partant de la route d'Antibes.

Le petit jardin creux, entouré de rochers, formant un abri naturel, qui est situé au bas de ce talus de Palmiers, contient de précieuses raretés. Le *Cocos Maximiliana* (qui nous paraît le même que ses voisins étiquetés *C. lapidea* et *C. Datil*) ; les *Ptychosperma Alexandræ*, *Livistona filifera*, *Thrinax Chuco*, *Cocos Maria-Rosa*, *Brahea egregia*, *B. Rœzlii*, *Phœnix rupicola*, *Syagrus majestica*, *Chamærops Martiana*, etc., sont autant de belles espèces, soit déjà éprouvées, soit encore à l'essai, mais donnant toutes, par leur vigueur, les meilleures espérances. La tribu des *Cocos flexuosa* et *Romanzoffiana* est représentée par des centaines d'exemplaires qui justifient pleinement le nom donné à la villa.

Sans parler des collections variées, sur lesquelles nous aurons à publier d'intéressants faits de culture, il convient d'attirer principalement l'attention sur deux plantes hors ligne. La première est une magnifique Araliacée. C'est un *Oreopanax* qu'à première vue on prendrait pour une espèce nouvelle et que M. Marchal lui-même, le savant monographe des Hédéracées, n'a pu rapporter à aucune espèce connue. Ce n'est pas une espèce, mais une variété ou un hybride issu de l'*O. dactylifolium*. Nous l'avons nommé *O. d. Epremesnilianum*, et il a été décrit dans le dernier numéro de la *Revue horticole* (1).

La seconde plante est un Palmier encore peu répandu, le *Brahea Roezlii*. Avec son port dressé et ses belles feuilles raides, flabelliformes, d'un port élégant, il revêt une nuance d'un blanc argenté de l'effet le plus saisissant. Cet effet s'accroît à mesure que la plante grandit, et nous ne doutons pas du grand succès qu'atteindra cette espèce lorsqu'on en possédera des exemplaires adultes.

Une des curiosités de la villa des Cocotiers est la grotte aux plantes tropicales. Beaucoup de plantes défieraient les hivers dans cette région, si elles étaient protégées contre quelques abaissements subits de température nocturne, rares, il est vrai, mais qui peuvent se produire. M. le comte d'Éprémesnil a eu l'idée d'utiliser, pour ces plantes délicates, un creux naturel, taillé dans le roc, et qu'il a couvert d'un chapeau en treillage, tamisant à la fois la lumière et formant écran contre la gelée. L'ensemble est très-pittoresque, et la *Revue horticole* en publiera prochainement un dessin avec la liste complète des plantes contenues dans cette ingénieuse serre-abri.

La matière est inépuisable ; mais il faut nous borner cette fois, nous réservant de reprendre nos notes en détail, en faisant passer sous les yeux de nos lecteurs les faits horticoles les plus frappants de cette contrée où les observations se présentent à chaque pas, heureux pays où, suivant un mot célèbre, « il n'y a qu'à regarder pour voir des merveilles. »

Ed. André.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1882, p. 557.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Constatons d'abord que, sans l'almanach, qui nous a rappelé que l'hiver des astronomes — l'hiver *officiel,* pourrait-on dire — avait commencé le 21 décembre, ce dont on ne se serait guère douté, rien n'était changé à la saison d'automne : presque constamment de la pluie et du brouillard, et toujours l'absence de soleil. Quant à la température, elle s'est généralement élevée de + 5 à + 10 le matin depuis le 15. Le jour le plus remarquable sous ce rapport est le 1er janvier : près de 12 degrés au-dessus de zéro le matin, avec un soleil magnifique. Toutefois, le soir la pluie a recommencé, et les choses ont repris leurs cours... anormal.

Aussi la végétation se fait-elle sentir ; les yeux de certains végétaux, qui étaient arrêtés, se gonflent, et dans les pépinières beaucoup de jeunes « scions » n'ont même pas perdu leurs feuilles. Peut-on conclure que nous sommes sauvés, qu'il n'y aura pas d'hiver ? Le pronostic serait hasardé.

Expositions internationales d'horticulture. — Rappelons que cette année plusieurs grandes expositions internationales devront avoir lieu ; celle de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand se tiendra à Gand du 15 au 22 avril 1883 ; celle de la Société russe d'horticulture se tiendra à Saint-Pétersbourg du 17 au 28 mai 1883.

A l'occasion de cette dernière exposition, il se tiendra un congrès d'horticulture auquel tous les étrangers, exposants ou non, seront priés de prendre part.

Cette exposition coïncidera avec le 25e anniversaire de la fondation de la Société russe d'horticulture, ce qui contribuera encore à donner à cette fête horticole un attrait tout particulier.

Enfin, l'exposition d'Amsterdam, qui aura lieu en mai 1883, sera une solennité où l'horticulture jouera un rôle très-important. Nous engageons les horticulteurs français qui désireraient y prendre part à se hâter ; le délai est fixé au 10 janvier. S'il y a quelques exceptions à faire en faveur des produits de l'horticulture, elles ne tarderont guère à cesser, et la prohibition atteindra les retardataires.

Le camphre destructeur des vers de terre. — Il y a quelque temps (*Revue horticole*, 1882, p. 446), nous avons reproduit les dires d'un abonné de ce journal concernant la destruction des lombrics à l'aide du camphre. Sans émettre de doute sur l'efficacité de ce procédé, nous conseillions alors d'en faire une vérification, de manière à pouvoir affirmer le fait ou bien à mettre en garde contre lui dans le cas où des circonstances locales ou exceptionnelles auraient déterminé des résultats défavorables. Aujourd'hui un autre abonné, M. Dubois, directeur du Crédit foncier de France à Agen, nous informe qu'il a expérimenté et obtenu de bons résultats. Voici ce qu'il nous écrivait à la date du 22 décembre dernier :

.... Vous demandez qu'on fasse des expériences avec du camphre pour arriver à détruire les vers de terre. Eh bien ! j'en ai fait, et ces expériences sont concluantes. Après avoir fait préalablement dissoudre du camphre dans de l'eau-de-vie, j'ai mis le tout ensemble dans de l'eau ordinaire. Avec 50 centigrammes de camphre et moins d'un quart de litre d'eau-de-vie, j'ai fait 2 litres de cet ingrédient, puis j'ai laissé reposer pendant deux à trois jours, j'ai passé le mélange, et j'ai versé un demi-verre à un verre — suivant la grandeur des vases et la force des plantes — même à des espèces délicates, par exemple à l'*Amaryllis undulata.* Le lendemain, les vers, qui encombraient mes vases, étaient tous morts. Le remède est donc facile, efficace et sans danger pour les plantes, qui n'en sont nullement affectées et dont la végétation n'est même pas retardée.

Pomme de terre *Éléphant blanc.* — Les journaux anglais et américains font grand bruit autour de cette nouveauté qui, assure-t-on, est très-méritante, et dépasse en qualité et en rendement tout ce que l'on connaît jusqu'ici. En 1881, elle a reçu un *certificat de mérite* de la Société royale d'horticulture de Londres.

La Pomme de terre *Éléphant blanc* est regardée comme un hybride entre les variétés *Garnet Chili* et *White Peachblow.*

Si les attestations étaient une preuve de mérite, il faut reconnaître que la variété en question serait, à tous les points de

vue, bien supérieure à ce qu'on connaît jusqu'ici. Maintiendra-t-elle la réputation qu'on lui fait, et surtout la justifiera-t-elle ? Espérons-le.

En attendant que l'expérience, en France, ait justifié les nombreux mérites que l'on accorde à cette nouveauté, nous pouvons dire que, d'après l'examen que nous avons fait d'un bon nombre de tubercules, ceux dont la forme ressemble beaucoup aux variétés *Saucisse* et *Early rose* ont les yeux rares et peu enfoncés ; la peau, lisse et unie, est légèrement rosée ; la chair, très-douce, est d'un beau jaune.

La vapeur de nicotine comme moyen de destruction des insectes. — Ce procédé, dont l'invention est due à M. Boizard, jardinier de Mme la baronne de Rothschild, à Paris, est sans aucun doute ce qu'il y a de mieux jusqu'ici pour la destruction des insectes dans les serres. En effet, son application est des plus faciles, et on ne connaît pas d'insecte qui puisse résister à son action. Le procédé consiste à vaporiser de la nicotine dans les serres, ce qui peut se faire à l'aide d'un vase quelconque dans lequel on met la nicotine et que l'on place sur un fourneau, pour déterminer l'évaporation. Nous reviendrons prochainement sur ce procédé en faisant connaître un appareil spécial et les précautions principales à prendre pour assurer une bonne exécution du travail.

École d'arboriculture de la ville de Paris. — Les élèves inscrits pour l'année scolaire 1882-83 sont au nombre de 41. En voici la liste :

MM. Allongé (Seine). — Auboyer (Saône-et-Loire). — Autier (Suisse). — Berger (Dordogne). — Bernadet (Saône-et-Loire). — Blin (Ille-et-Vilaine). — Boulay (Loir-et-Cher.) — Chabannes (Seine). — Champagne (Seine-Inférieure). — Chantepie (Seine). — Chapat (Seine). — Coste (Lot). — Crétier (Allier). — Dagavarian (Turquie d'Asie). — Delange (Orne). — Delille (Seine). — Ducrocq (Seine). — Fays (Seine). — Huszarick (Hongrie). — Jacquet (Seine). — Joly (Suisse). — Jourand (Côtes-du-Nord). — Lamy (Seine). — Laurent (Seine). — Lecœur (Seine). — Lecornec (Côtes-du-Nord). — Lemeunier (Orne). — Lenoir (Manche). — Lepage (Seine). — Levillain (Orne). — Malfuson (Aisne). — Marais (Vendée). — Marin (Aisne). — Messori (Seine). — Moreau (Nièvre). — Noguès (Hautes-Pyrénées). — Pique (Seine-et-Oise). — Rassiguer (Haute-Garonne). — Salvadori (Italie). — Schaettel (Alsace). — Vuillet (Jura).

Opinion de feu M. Tourasse sur la transformation des yeux en boutons. — Dans un pli cacheté qui se trouvait dans les papiers de feu M. Tourasse, et adressé à la Société nationale et centrale d'horticulture de France, ce grand ami du progrès en tous genres a émis l'opinion, la quasi-certitude même, qu'il était possible, sur un arbre fruitier à pépins, sur le Poirier notamment, de transformer les yeux à *bois* en boutons à *fleurs*. L'opération, disait la note, qui est des plus faciles, consiste, à l'époque où la sève va s'arrêter, soit de juillet à septembre, à faire deux entailles transversales, l'une au-dessous, l'autre au-dessus des yeux dont on veut déterminer la transformation.

Cette opération a-t-elle été pratiquée par cet homme à qui, du reste, l'horticulture doit la connaissance de certains procédés reconnus avantageux, ou bien n'est-ce qu'une hypothèse ? Quoi qu'il en soit, l'idée paraît être nouvelle, et comme elle n'est contraire à aucune des lois physiologiques connues, nous conseillons de l'essayer, en variant même les époques, de manière à voir si l'état dans lequel se trouvent les yeux au moment où l'on fait l'opération n'aurait parfois pas une certaine influence sur le résultat.

Encore une erreur par synonymie. — Notre collègue, M. Cusin, secrétaire général du Congrès pomologique, nous adresse la note suivante :

Le Congrès pomologique a, depuis longtemps, admis parmi les bons fruits la Poire *Bési de Chaumontel*, originaire du département de Seine-et-Oise ; ce bon fruit d'hiver dont le pied-mère est mort à Chaumontel dans l'hiver mémorable de 1789.

C'est donc un fruit bon et ancien, deux qualificatifs qui prédisposent à croire qu'il n'a pas dû rester cantonné en France. Aussi les Allemands l'ont-ils adopté, et, traduisant en leur langue le nom de *Beurré d'hiver* que Duhamel avait donné au Bési de Chaumontel, ils en firent le *Winter Butterbirne*, qui veut dire *Poire beurrée d'hiver*.

Lorsque le fruit nous est revenu d'Allemagne, nos arboriculteurs, sans chercher plus avant, se sont empressés de traduire de nou-

veau et en partie le prétendu fruit nouveau, et l'ont baptisé *Winter beurré*.

Toute cette histoire plaide-t-elle en faveur de ceux qui veulent que l'on conserve scrupuleusement le nom de la langue d'origine? Sans doute, si nous pouvions faire la loi dans les pays étrangers; mais comme il en est autrement, j'estime que l'application de ce principe ne résoudrait rien et qu'elle ne servirait qu'à faire estropier les noms plus ridiculement.

Quoi qu'il en soit, la facilité avec laquelle la Poire Bési de Chaumontel joue dans sa forme et sa grosseur prête étrangement à l'illusion. Voilà pourquoi on a invité la commission des études pomologiques à donner son appréciation sur le nouveau Winter beurré, et c'est ce qui nous engage à prévenir les arboriculteurs, afin qu'ils se tiennent en garde contre le Winter beurré, qu'ils pourraient croire venu récemment de l'Allemagne ou de l'Angleterre (le mot *Winter* se trouvant dans les deux langues).

Arrosage des Bruyères pendant l'hiver. — En général, les Bruyères redoutent l'eau sur leurs feuilles, de sorte qu'il ne faut jamais les arroser à la pomme. En hiver, dans les serres, c'est encore plus grave; en effet, non seulement cette humidité détermine la chute des feuilles, mais même la coulure des fleurs. C'est à ce point qu'un de nos meilleurs cultivateurs en ce genre, M. Gentilhomme, se sert d'une sorte d'entonnoir dont le tube d'écoulement, qui est très-long, peut avoir son extrémité posée sur les pots qu'il s'agit d'arroser, afin que l'eau arrive sur la motte sans toucher du tout aux feuilles. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que les plantes sont plus serrées, et surtout lorsque la serre est moins éclairée et le temps plus sombre.

Ravages du phylloxéra dans le département de l'Hérault. — Une note de M. Marès, président de la commission phylloxérique de l'Hérault, publiée dans la *Vigne américaine* de décembre 1882, donne les chiffres suivants, qui montrent que le mal va constamment en s'aggravant: en 1880, 19,000 hectares furent détruits; en 1881, 20,427; en 1882, 26,267. Par contre, on voit les plantations de Vigne saméricaines suivre une progression croissante. Ainsi, en 1880, ces Vignes occupaient 2,624 hectares; en 1881, 5,162, et en 1882 elles occupaient une surface de 10,918 hectares.

Brahea Roezlii. — On se souvient encore de l'étonnement ressenti par tous les amateurs de Palmiers, dans le midi de la France, lorsqu'on eut essayé pour la première fois en pleine terre, en 1877, le *Pritchardia filifera*. En quelques mois, les jeunes sujets prirent une vigueur qui les rendait méconnaissables. Au lieu d'une plante frêle et rachitique, comme tous les exemplaires cultivés en pots, on vit cette magnifique espèce se développer avec une véritable fougue de végétation qui ne s'est pas ralentie depuis. Nous avons dernièrement donné les dimensions de quelques-unes de ces plantes.

Eh bien! une autre espèce, appartenant à un genre voisin (sinon au même genre, car le *Pritchardia filifera* est synonyme de *Brahea filamentosa*), présente actuellement des qualités ornementales qui paraissent égaler, sinon surpasser celles du premier. C'est le *Brahea Roezlii*, introduit également par M. Roezl du Far-West des États-Unis d'Amérique, et qui vient de se révéler comme un Palmier de premier ordre. Nous venons d'en admirer une plantation remarquable dans le jardin de M. le comte d'Éprémesnil, au golfe Juan (Alpes-Maritimes). Ce sont les plus forts exemplaires qu'on trouve sur le littoral. Les plantes ont leur feuillage en éventail (flabelliforme) comme le *Pritchardia filifera*; mais ce qui les distingue à première vue de toutes les autres espèces, c'est le teint *bleu argenté* de ce feuillage, nuance unique dans cette famille, et qui fait du *Brahea Roezlii* une espèce du plus haut intérêt décoratif. Ajoutons que cet arbre paraît absolument rustique sous le climat méditerranéen.

Nouvelles espèces de Primevères. — Les récentes explorations dans l'extrême Orient viennent de révéler de nouvelles espèces de *Primula* destinées, sans nul doute, à acquérir une rapide renommée dès qu'elles seront répandues dans les collections. Nous prenons les devants en signalant aux amateurs de ce beau genre les espèces suivantes, annoncées tout dernièrement en Angleterre:

Primula Dickieana. Feuilles elliptiques obovales; fleurs jaunes.

P. elongata. Feuilles lancéolées élargies; fleurs jaunes brillantes.

P. Elwesiana. Feuilles larges lancéolées; grandes fleurs en entonnoir.

P. Gambeliana. Feuilles orbiculaires, cordiformes; fleurs pourpres.

P. Kingii. Feuilles elliptiques lancéolées aiguës; fleurs rouge vineux clair.

P. obstusifolia Griffithii. Feuilles ovales cordiformes; grandes fleurs d'un pourpre brillant.

P. pulchra. Feuilles ovales oblongues; grandes fleurs pourpres.

P. soldanelloides. Charmante petite plante; feuilles ovales crénelées; fleurs blanches.

P. uniflora. Feuilles très-petites, orbiculaires; grandes fleurs lilas pâle.

P. Wattii. Feuilles oblongues lancéolées; fleurs pendantes, assez grandes, violacées.

Il faut remarquer que toutes ces plantes sont des espèces, des types sauvages, et que l'industrie des hybridateurs pourra s'exercer sur elles d'une manière probablement heureuse.

Anthurium Andreanum. — Nous apprenons de M. David Thomson, le savant et habile jardinier en chef du duc de Buccleugh, à Drumlanrig (Écosse), qu'il possède actuellement des exemplaires de cette Aroïdée qui ont produit l'été dernier de nombreuses fleurs (spathes) de 17 centimètres 1/2 de longueur sur 12 centimètres 1/2 de largeur. Les feuilles étaient énormes, proportionnelles aux fleurs, et l'aspect de ces plantes était saisissant. M. Thomson ajoute quelques notes de culture qu'il peut être intéressant de reproduire. Il cultive l'*Anthurium Andreanum* dans la serre aux Orchidées de l'Inde (*Ærides, Saccolabium, Vanda,* etc.). Le sol qui paraît le mieux lui convenir est un compost par parties égales de terre de bruyère fibreuse et de sphagnum, avec des morceaux de crottin de cheval bien séché et de grattures de corne. Les plantes sont placées dans des pots fendus.

Un singulier empoisonnement. — Les journaux coloniaux de l'Angleterre viennent de nous révéler le plus singulier cas d'intoxication végétale qui se puisse imaginer. Le fait s'est passé dans la Guyane anglaise, tout récemment. Un voyageur, égaré dans une des profondes forêts vierges de cette contrée et souffrant de la soif, eut l'idée de couper, pour se désaltérer, une de ces branches d'arbres qu'on trouve fréquemment de la zone intertropicale, et qui fournissent une sève rafraîchissante. Après avoir absorbé le liquide séveux, il eut la malencontreuse idée de l'« appuyer » par une gorgée de rhum. Peu d'instants après, il se tordait dans d'horribles convulsions, et mourait après une agonie affreuse. Son corps fut rapporté à l'hôpital, et l'autopsie fit découvrir qu'il avait les intestins littéralement « scellés » par du caoutchouc. Le malheureux avait absorbé la sève liquide du *Mimusops Balata*, qui présente la propriété de se coaguler et de se durcir dans l'alcool. Avis aux voyageurs-explorateurs des contrées lointaines; ils ne devront s'aventurer à consommer les produits végétaux naturels qu'après avoir suivi l'expérience des indigènes du pays.

Magnolia Campbelliæ. — Cet arbre de l'Himalaya, que sir Joseph Hooker a fait connaître dans ses *Himalayan Plants*, et qui a fait tant de bruit lorsque M. W. Bull l'introduisit vivant en Europe, a fait dernièrement l'objet d'une note publiée dans les journaux horticoles anglais. On y relatait qu'un bel exemplaire se voyait actuellement à Crawford, mais qu'il n'avait pas encore fleuri, et que les fleurs de cette espèce n'avaient pas encore paru en Europe. Nous pouvons rectifier l'assertion de notre confrère. Un superbe exemplaire du *Magnolia Campbelliæ*, un véritable arbre, est planté sur une des pelouses de la villa Franzosini, à Intra (lac Majeur), et tous les ans il s'y couvre de magnifiques fleurs roses; nous l'avons vu, il y a quelques années, ayant déjà atteint de fortes dimensions. Nous croyons savoir également qu'un autre beau pied fleurit chaque année chez MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza, également sur le lac Majeur. Cet arbre paraît nécessiter d'assez grandes sommes de chaleur pour épanouir ses fleurs qui sont de la plus grande beauté.

Nécrologie : M. *W. Sargent.* — Quoique ne faisant pas partie de l'horticulture européenne, M. Winthrop Sargent, qui vient de mourir à Wodenethe, sur la rivière Hudson (États-Unis), à l'âge de soixante-douze ans, appartient à l'histoire de l'art des jardins et a droit à nos regrets. Nous ne saurions oublier qu'il a été l'ami et l'élève de Downing, le célèbre architecte-paysagiste

qui a transporté aux États-Unis l'art des parcs anglais de la grande école du XVIIIe siècle. M. W. Sargent, qui a publié une édition remarquablement annotée et argumentée du livre de Downing, avait fait de sa résidence de Wodenethe un des plus beaux parcs de l'Amérique du Nord. Son nom se rattache aussi à l'horticulture pratique par ses nombreux essais de culture des végétaux rustiques dans le climat qu'il habitait

M. Jules de Liron d'Airoles. — Nous avions appris, mais trop tard pour l'insérer dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, la mort du doyen de l'arboriculture fruitière française, de M. Jules de Liron d'Airoles. L'occupation favorite — on pourrait dire la passion — de toute sa vie était l'étude des arbres fruitiers. Il est mort à Nantes dans les premiers jours du mois de décembre 1882, à l'âge de quatre-vingts ans.

M. Jules de Liron d'Airoles était un fécond publiciste; il a laissé de nombreux et importants travaux pomologiques, qui pendant longtemps rattacheront son nom à l'arboriculture.

Depuis longtemps sa vue s'affaiblissait très-sensiblement, ce qui l'affectait beaucoup, et il est mort presque complètement aveugle.

Un bon livre: *Les plantes potagères* (1). — Ainsi que l'avaient promis les auteurs, MM. Vilmorin, ce livre si impatiemment attendu vient de paraître. Il suffit, pour en faire ressortir la valeur, de dire qu'il est le pendant des *Fleurs de pleine terre*, publié par la même maison; ce sont deux ouvrages indispensables qui, seuls, peuvent suffire à beaucoup de gens, par cette raison qu'ils comprennent à peu près tout ce qu'on rencontre dans la plupart des autres. Aussi notre intention, ici, n'est-elle pas de l'analyser, encore moins de le recommander. Du reste, une analyse, quelque longue fût-elle, pourrait à peine donner une idée de cet ouvrage; quant à le recommander, ce serait peine perdue : un tel livre ne se recommande pas; il suffit de l'annoncer.

Outre son mérite pratique, qui est considérable, ce livre, grand *in-octavo* de plus de 600 pages, imprimé avec le plus grand soin sur beau et fort papier, comprend 625 gravures intercalées dans le texte. C'est donc un ouvrage d'une utilité incontestable en même temps qu'un livre de luxe, ce qui lui assure une place dans toutes les bibliothèques.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

(1) En vente chez les auteurs MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, et à la Librairie agricole de la *Maison rustique.* — Prix, broché-cartonné, 12 fr.

QUELQUES PLANTES DES JARDINS DOGNIN, A CANNES

En décrivant les heureuses transformations apportées récemment à la disposition des plantes rares de cette belle propriété (1), nous avons parlé de transplantations de gros exemplaires de Palmiers et autres végétaux, opérées l'été dernier avec grand succès, sous l'habile direction du jardinier en chef, M. Riffaud. Il n'est pas sans intérêt de publier les dimensions de quelques-unes de ces plantes qui ont été enlevées au milieu de la grande chaleur, en spécimens déjà forts, dont plusieurs avaient des mottes pesant 10,000 kilogrammes. Les amateurs encore timorés y verront une confirmation de ce que nous avons déjà dit bien des fois: que les Palmiers rustiques sont la parure exotique par excellence de la région méditerranéenne, et qu'on ne saurait trop en planter. Jeunes ou adultes, à tout âge ils reprennent parfaitement avec un peu de soin et dans la saison appropriée.

Indépendamment des gros exemplaires récemment transportés, les deux villas de M. Dognin (Valetta et Camille-Amélie) sont remplies de Palmiers formant de véritables bosquets. Les Cocotiers brésiliens, les Chamærops de Chine et ceux d'Algérie, les *Corypha australis, Pritchardia filifera* en masse, Lataniers, Dattiers divers, y sont déjà représentés par des centaines d'exemplaires de toute beauté. L'aspect tropical s'accentue de jour en jour dans cette belle résidence, et les motifs d'instruction s'y accumulent, au grand profit de la science et de l'art des jardins.

La liste suivante donne l'idée des transplantations récemment effectuées:

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 117.

Cocos Romanzoffiana (1). Stipe 8m 50, circonférence à la base 1m 45; à 1 mètre de hauteur 0m 85.

Cocos Botryophora. Stipe 6m 50; circonférence à la base 1m 30; à 1 mètre de hautr 1m 03.

Cocos (*Syagrus*) *majestica*. Stipe 4 mètres; circonférence à la base 1m 96; à 1 mètre de hauteur 1m 40.

Cocos de Yurimaguas. Stipe 6m 60; circonférence à la base 1m 30.

Cocos australis. Stipe 1 mètre; circonférence à la base 1m 55.

Cocos Yatay. Garni de ses feuilles rez-terre; circonférence du stipe 1m 65.

Sabal umbraculifera. Stipe 1m 50; circonférence à la base 2 mètres.

Sabal Havanensis. Stipe 2 mètres de hauteur; circonférence à la base 2 mètres.

Livistona australis (*Corypha*). Stipe 3m 25; circonférence à la base 2 mètres; à 1 mètre de hauteur 1m 05.

Araucaria Bidwilli. Hauteur 7 mètres; planté petit il y a six ans.

Araucaria excelsa. Hauteur 9 mètres; planté petit en 1874.

Araucaria excelsa glauca. Hauteur 9m 50; planté petit en 1874.

Yucca filifera. Hauteur totale 5m 50; circonférence à la base 2m 40; à 1 mètre de hauteur 1m 18.

Baucarnea tuberculata glauca. Hauteur totale 3m 40; circonférence à la base 1m 48.

Baucarnea tuberculata viridis. Hauteur totale 3m 75; circonférence à la base 2m 10.

Pritchardia filifera. Stipe 1m 50; circonférence à la base 2 mètres.

Yucca Mazeli. Hauteur totale 6m 50, circonférence à la base 1m 95; à 1 mètre de hautr 1m 18.

Yucca Parmentieri. Hauteur totale 3m 30; circonférence à la base 1m 25.

Thrinax Martiana. Stipe 1m 80; circonférence à la base 85 centimètres.

Dasylirium longifolium. Stipe 3 mètres; circonférence à la base 1m 60; base très-curieuse ayant beaucoup de ressemblance avec le caudex sculpté du *Testudinaria*.

Brahea nitida. Stipe 2 mètres; circonférence à la base 1m 50.

Areca sapida. Stipe 1m 50; hauteur totale 5 mètres; base 85 centimètres; a produit cette année de nombreuses graines fertiles.

Jubæa spectabilis. Circonférence à la base 2m 10.

Livistona sinensis (*Latania*). Stipe 4 mètres; à la base 2m 5; à 1 mètre de haut, 1m 10.

Dammara Brownii. Hauteur 7 mètres.

Les dimensions de toutes ces plantes sont déjà fort respectables. Elles sont dépassées, chez M. Dognin, par celles du magnifique Cocotier planté au bas de la propriété, et qui fait l'admiration des visiteurs. Cet arbre, le plus beau de son espèce sur le littoral, et qui surpasse celui de la villa La Rochefoucault, route de Fréjus, à Cannes, a été mis en place, gros comme un fil, en avril 1874. Il atteint aujourd'hui 11 mètres de hauteur. Sa tige (stipe), droite, élancée, gris blanc, comme une colonne de vieil ivoire, mesure 7m 30 de haut; elle a 1m 80 de circonférence à la base, 92 centimètres à 1 mètre du sol, et 1m 15 à la hauteur de 4 mètres. Cet étranglement singulier se rencontre assez souvent chez les Palmiers.

Reçu et planté par M. Dognin sous le nom de *Cocos flexuosa*, appellation fréquemment employée dans le Midi pour plusieurs espèces encore mal connues, cet arbre a été examiné avec soin par M. Chabaud, de Toulon, qui a cru y reconnaître le *Cocos* (*Syagrus*) *botryophora* de Martius. Nous aimons à croire que M. Chabaud est dans le vrai. En attendant que la chose soit dûment confirmée et jugée, nous pensons faire œuvre utile en donnant une description sommaire du *Cocos botryophora* et sa bibliographie. Les amateurs de Palmiers pourront examiner si cette description s'applique bien à quelqu'une de leurs plantes et en fixer la détermination exacte.

Cocos botryophora (2). — Arbre de 20 mètres de haut, à tronc droit, irrégulièrement annelé, de 30 centimètres de diamètre en moyenne. Frondes (feuilles) longues de 3 mètres et plus, dressées-étalées, à divisions denses, opposées ou disposées en amas, polyphylles, obliquement adnées au rachis, linéaires acuminées, un peu crispées, larges de 3 à 5 centimètres. Inflorescence à spadice long de 30 centimètres ou plus; spathe sillonnée longitudinalement; fleurs mâles jaune pâle, à pétales charnus; fleurs femelles ovales globuleuses. Fruits en drupes jaunâtres, ovales elliptiques ou elliptiques, bossuées, longues de 33 à 40 millimètres, rassemblées en grand nombre sur un régime volumineux, d'un bel aspect.

(1) Le *Cocos Romanzoffiana* a fructifié abondamment; une spathe seule a fourni 4,000 bonnes graines.

(2) *Cocos botryophora*, Martius, *Palm.* 118, t. 83, tab. 73, D, fig. 3. — *Id.*, *in* d'Orbigny, *Voy.*, VII, 3, p. 98; t. 4, fig. 3, et t. 30, D. — Kunth, *Enum. pl.*, III, p. 283, n° 4. — *Syagrus botryophora*, Mart. — *Attalea grandis*, H. Parment. — *Cocos Pernambucana*, H. Makoy.

Le *C. botryophora* croît dans les forêts vierges de la province de Bahia, non loin du rivage de l'Atlantique, principalement sur les rives du Paraguasu, à Engenho da Ponté, près de la ville de Caxoeira, à Camanni et sur les bords du Rio das Contas.

On pourrait s'étonner à bon droit qu'une espèce croissant dans l'une des régions les plus chaudes du globe (1), et à une très-faible altitude, puisse supporter les basses températures du midi de la France. On pourrait donc douter que nous ayons affaire ici au véritable *C. botryophora*, si l'on oubliait qu'un certain nombre de végétaux des terres basses de la zone torride, le *Jacaranda mimosæfolia* par exemple, supportent les hivers d'Hyères, de Cannes et de Nice. Par contre, les Cocotiers croissant vers le tropique du Capricorne, ou plus au sud, comme le *Cocos Romanzoffiana* de la province de Sainte-Catherine, le *C. Mikaniana* de la province de Rio, le *C. campestris* du sud de la province des Mines, le *C. australis* du Paraguay, etc, paraissent si rustiques que l'on peut considérer l'expérience comme concluante et tabler sur des plantations étendues de ces Palmiers dans la région méditerranéenne, où ils défient la froidure et les grands vents du nord et de l'est.

Ed. André.

(1) Le rio Paraguasu coule par une latitude d'environ 12° 30′ S. — Kunth, d'après Martius, a écrit Peraguaçu, orthographe qui ne paraît pas adoptée aujourd'hui.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS A BRANCHES RENVERSÉES

A cette question : *Peut-on cultiver les arbres fruitiers à branches renversées?* qu'on pose encore si fréquemment, et souvent même en émettant des doutes sur la possibilité d'exécution, on pouvait pourtant, *a priori*, répondre affirmativement ; une observation attentive était suffisante pour cela. En effet, presque tous les genres de plantes présentant des formes à branches pendantes et parfois même très-vigoureuses, il était bien évident que cette culture était possible. Les caractères de position : *pendants*, *dressés*, *rampants*, etc., se montrant souvent spontanés chez des individus de semis, parfois même partiellement sur un même individu, il était donc tout naturel de voir que la direction perpendiculaire au sol, pour être infiniment plus rare que celle dressée, n'en était pas moins conforme aux lois naturelles de l'évolution, et qu'au besoin on pourrait même contraindre les branches à prendre cette direction. A quoi, en effet, sont dus les caractères des plantes, sinon à une *habitude* qu'elles contractent? Dès lors il suffisait donc de la leur imposer. Nos coutumes et nos usages journaliers pourraient même au besoin en fournir de remarquables exemples. En effet, ne voit-on pas nos membres, d'abord rebelles à exécuter tel ou tel travail, s'y habituer au point que bientôt ils le font presque d'eux-mêmes, sans que l'homme semble même y faire attention et sans presque y penser? Il y a plus : pour l'en empêcher, il faudrait le violenter; ce qui d'abord paraissait impossible est devenu une nécessité. On a dit depuis longtemps que *l'habitude est une seconde nature.* C'est plus encore : c'est la nature même!

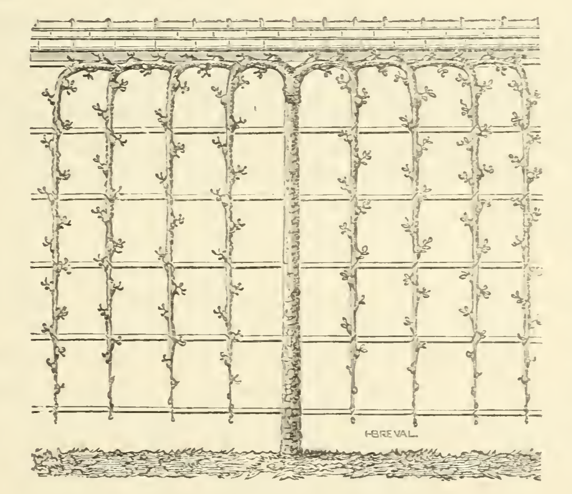


Fig. 6. — Poirir souemis à la forme anglaise.

Ces conséquences, que nous tirons de principes étrangers aux végétaux, peuvent néanmoins s'appliquer à ceux-ci. Pour quiconque sait observer, il est facile de voir que dans la nature tous les faits s'enchaînent; que des analogies et des équivalents se

montrent dans des parties en apparence complètement différentes, ce qui toutefois n'a rien qui doive étonner, presque tous les êtres, végétaux ou animaux, étant composés des mêmes éléments.

Après ces considérations générales qui, quoiqu'en apparence étrangères à notre sujet s'y rattachent au contraire, et dont elles forment même la théorie vraiment scientifique, nous allons traiter la question pratique des arbres fruitiers à branches renversées.

La première phase, c'est-à-dire l'élevage, ne présente aucune différence avec les procédés ordinaires; le choix des sujets est soumis aux mêmes règles que pour toutes les autres formes, de sorte que, suivant les espèces, le sol, le climat, on greffe sur franc ou sur Coignassier. On laisse monter le scion en maintenant le long de son axe des branches fruitières que l'on tient courtés, c'est-à-dire à l'état de coursonnes, et que l'on supprime même si, absorbant trop de nourriture, elles tendent à ralentir la formation de la charpente en lui enlevant trop de sève. Du reste, ces branches ne sont que transitoires et doivent disparaître ; on ne les admet donc que si la végétation est trop grande et pour modérer celle-ci : c'est un accessoire. Quand la tige a acquis la hauteur où doit être placé le premier étage, on arrête la flèche, afin de faire développer les branches dont on a besoin, lesquelles sont d'abord dirigées et maintenues horizontalement à l'aide de baguettes jusqu'à la distance déterminée ; ensuite on doit leur faire prendre une direction perpendiculaire au sol.

Afin d'harmoniser les choses et d'obtenir un point de départ régulier et uniforme, on fixe un cerceau à l'extrémité de la table d'où partiront toutes les branches perpendiculaires, qui alors se trouveront toutes à la même distance de la tige qui forme le centre ou l'axe de la table. A partir de ce cerceau, on place soit des fils de fer, soit des baguettes qui, fixées au sol, serviront à attacher les branches et à établir la charpente. Ces sortes de tuteurs ou de guides seront plus ou moins rapprochés ou placés diversement, en raison de la forme que l'on voudra donner à l'arbre. Quant aux branches, elles devront être attachées au fur et à mesure de leur élongation.

Mais, quelle que soit la forme adoptée, si l'arbre doit s'élever plus ou moins et avoir plusieurs étages de branches perpendiculaires, il faut veiller à ce que l'axe central ne s'atrophie pas ; on le maintient en végétation en conservant une sorte d'onglet au-dessus de la première table, en le *rapprochant* de temps à autre, de manière à en maintenir la vigueur, tout en le réservant pour continuer la tige quand la première partie sera suffisamment établie. C'est alors qu'on pense à en former une seconde, puis une troisième si cela est nécessaire, en procédant chaque fois ainsi qu'il vient d'être dit pour dresser la première.

Dans le cas où l'on ne voudrait qu'un étage, on établirait plus haut le point de départ des branches charpentières, ainsi que le démontre la figure 6. Si au contraire, tout en voulant former plusieurs étages, on voulait modifier, élargir ou rétrécir la forme, rien ne serait plus facile : il suffirait d'établir cette seconde charpente en conséquence, en maintenant la table plus large ou plus étroite, puis de diriger les parties perpendiculaires en raison du dessin adopté.

Les principes étant posés, seule l'application devra différer, suivant le but qu'on se propose d'atteindre.

Modification ou transformation des arbres. — Si l'on voulait changer la forme d'un arbre, par exemple transformer une pyramide ou un fuseau en une forme quelconque à branches renversées, il faudrait d'abord supprimer tout ou partie des branches charpentières, excepté celles qui sont placées aux endroits où l'on veut établir les étages, qu'alors on abaisserait autant que possible de manière à les amener à l'horizontalité, puis à la perpendicularité. Dans le cas où ces branches seraient trop fortes pour subir cette opération, il vaudrait mieux les couper, de manière à en obtenir de jeunes que l'on dirigerait facilement, ainsi qu'il a été dit. Toutefois, l'on doit comprendre que ce n'est qu'avec des arbres vigoureux et des variétés robustes que l'on pourrait tenter cette transformation. Ce que l'on pourrait encore faire, ce serait d'essayer de les rajeunir au moyen de la greffe, procédé radical qui consiste à tronquer complètement la tige. Par la greffe en couronne qui, en général, réussit très-bien sur les forts sujets, on placerait un nombre de greffons en rapport avec les dimensions de l'arbre à transformer, puis, au fur et à mesure que les bourgeons se développe-

raient, on leur ferait prendre une direction en rapport avec la forme que l'on voudrait obtenir.

Soins à donner aux arbres à branches renversées. — Qu'il s'agisse de taille, de cassage, d'ébourgeonnage, de pinçage, etc., ces opérations sont absolument les mêmes que s'il s'agissait d'arbres dirigés sous les formes ordinaires. En général, du reste, si les opérations ont été bien comprises et faites à propos, la taille est à peu près nulle. Il faut même prévoir les éventualités fâcheuses, et si une branche est très-faible ou menace de mourir, on doit tout de suite se mettre en mesure de la remplacer en protégeant un bourgeon convenablement placé, qui servira de branche de remplacement.

Un moyen très-bon aussi pour maintenir l'équilibre et la forme régulière des arbres, c'est, outre le remplacement des parties défectueuses, la greffe par approche de branches vigoureuses sur d'autres plus faibles, de manière à renforcer celles-ci. Cette opération pourrait même se faire à l'aide de scions mal placés que l'on supprimerait quand l'équilibre serait rétabli. Dans le cas où l'arbre aurait plusieurs étages, on pourrait même greffer l'extrémité des branches charpentières supérieures avec les inférieures, de façon à maintenir l'équilibre général et à donner à l'arbre une grande solidité; alors l'individualité disparaîtrait et serait remplacée par la collectivité. Ce serait une sorte d'association fraternelle, où les forces individuelles se confondraient dans l'intérêt général.

Mais, d'autre part, le système des arbres à branches renversées, perfectionné, n'est pas aussi nouveau qu'on a bien voulu le dire, et, pour être exceptionnel, il y a cependant longtemps qu'on a formé des modèles qui pourraient même aller de pair avec ceux que l'on montre de nos jours, ce qu'atteste la figure 6 et l'article qui lui est consacré, que nous trouvons dans la *Revue horticole* de 1856, p. 462. Nous allons reproduire l'une et l'autre.

Poiriers soumis à la forme anglaise. — Le mode de taille que je soumets aux lecteurs de la *Revue horticole* est généralement employé dans le nord de l'Angleterre, *non pas par fantaisie*, mais dans le but d'avoir des arbres très-fructifères.

Ce mode consiste à planter un arbre-tige et à ne conserver qu'une seule branche qui, lorsqu'elle atteint le haut du mur, est coupée, afin d'obtenir deux branches horizontales. De ces dernières on abaisse des branches équidistantes qui peuvent atteindre le bas du mur en deux ou trois années, dans un sol propice. En peu de temps, les arbres se couvrent de beaucoup de *bosses* à fruits par le travail de la sève qui circule en sens inverse.

Dans l'opinion de beaucoup de jardiniers anglais, ce moyen est regardé comme excellent pour forcer les arbres à fructifier. J'ai vu, dans le Yorkshire de longs murs couverts de Poiriers en espalier, plantés alternativement d'arbres taillés en forme horizontale et de la manière que j'indique, ce qui donnait au mur un aspect nouveau et très-original. Plusieurs personnes m'ont fait observer que ces arbres exigent beaucoup de soins, parce que la sève, toujours ascendante, s'efforce de s'échapper par des branches nouvelles croissant sur les deux horizontales. La seule chose à répondre à cette objection, c'est que les Poiriers de toutes formes exigent un ou deux pincements pendant l'été et que le mode que j'indique n'en exige pas plus que les autres.

Paul Transon,
Pépiniériste à Orléans.

Cet article, écrit de *visu*, il y a vingt-six ans, par un éminent praticien qui, complètement désintéressé, n'avait d'autre but que de faire connaître un procédé fréquemment usité en Angleterre et pouvant aussi l'être en France avec avantage, nous semble de nature à clore le débat sur les arbres fruitiers à branches renversées, et, sinon de résoudre la question, du moins de la faire entrer dans une autre phase, dans celle de l'expérience. La parole est donc aux faits.

Doit-on, de ce qui précède, conclure que nous recommandons exclusivement ou même d'une manière toute particulière la culture des arbres fruitiers à branches renversées? Ce serait un tort; ce que nous voulons, c'est démontrer que ce système, peut-être trop critiqué par les uns et probablement trop préconisé par d'autres, est susceptible de nombreuses applications et qu'il pourrait, dans beaucoup de cas, rendre de réels services; mais vouloir l'appliquer partout et pour tous les arbres pourrait également être funeste. Le devoir de tout homme qui désire faire accepter une chose qu'il croit bonne, c'est, après en avoir démontré les avantages, d'indiquer les moyens de la mener à bonne fin, puis de laisser chacun libre de l'appliquer suivant ses intérêts

E.-A. Carrière.

TELOPEA SPECIOSISSIMA

La plante dont on vient de lire le nom est une des plus belles et des plus rares Protéacées qui existent. C'est une espèce australienne, connue sous le nom vulgaire de *Waratah* dans le New South Wales, et que l'on connaît à peine dans les serres, bien qu'elle ait été introduite en Europe en 1789, il y a près d'un siècle.

En voici la description : petit arbre très-glabre, dressé, haut de 2 à 3 mètres, à tiges simples ou peu rameuses, formant une sorte de candélabre. Feuilles vertes, pétiolées, planes, cunéiformes oblongues ou obovales obtuses, mutiques, incisées dentées, nervées réticulées, luisantes en dessus et parsemées de points saillants, longues de 15 à 20 centimètres, larges de 3 à 8 centimètres. Inflorescence en magnifique corymbe de fleurs rose carmin vif, de la grosseur du poing ou plus, densiflore; bractées oblongues atteignant jusqu'à 10 centimètres de longueur, aiguës, finement veinées, les jeunes rousses pubescentes au sommet ; pédicelles de la base longs de 2 à 3 centimètres, égalant le calice un peu tuméfié. Graines à ailes le plus souvent tronquées (1).

La plante est originaire de Port-Jackson et Bathurst, où elle a été trouvée par R. Brown, Sieber et d'autres botanistes.

Notre désir, en parlant de cette admirable plante si peu répandue, est d'appeler sur elle l'attention des amateurs de la région méditerranéenne, où elle prospérerait sans doute à l'égal des *Hakea*, *Grevillea* et tant d'autres espèces du New South Wales qui ornent les jardins depuis Toulon jusqu'à la *Riviera di Levante*. Nous ne savons si on pourrait se procurer l'espèce en France, mais à coup sûr cela ne serait pas difficile en Angleterre, où elle est toujours restée en honneur dans quelques collections de choix.

Les Anglais, passés maîtres dans la culture des plantes de serre froide, n'ont jamais complètement délaissé le *Telopea speciosissima*, et tout récemment le *Garden* (2) publiait, avec une belle planche coloriée, un intéressant article, que nous croyons utile de traduire, sur la culture sous verre de cette belle plante.

« Il y a quelques années, dit le journa anglais, c'est-à-dire vingt-cinq ou trente ans, les espèces ligneuses appartenant aux familles des Protéacées, Myrtacées, Éricacées, étaient l'orgueil des cultivateurs anglais; mais aujourd'hui c'est plutôt une exception qu'une règle de trouver une collection importante et bien cultivée de ces plantes, même dans nos jardins botaniques.

« L'engoûment s'est reporté sur des plantes d'une culture plus facile et se développant rapidement, car il est bien connu que la culture des plantes ligneuses demande beaucoup d'habileté et une attention continuelle. Rien ne peut surpasser la beauté d'un grand nombre de ces plantes ligneuses. Parmi elles, le *Waratah* ou *Telopea speciosissima*, de la Nouvelle Galles du Sud, occupe le premier rang.

« Il appartient à un genre peu nombreux, composé d'espèces toutes australiennes, mais dont aucune n'est aussi splendide que celle-ci. C'est une des plus belles Protéacées connues.

« Dans les Montagnes-Bleues, il se développe sous la forme d'un arbrisseau de 2^m à 2^m 50 de hauteur, et ses splendides têtes de fleurs sont fort recherchées par les indigènes, qui viennent les vendre dans les villes. On peut voir à Kew, dans la galerie de Mlle North, une peinture qu'elle a faite du Waratah. Quoique cette plante soit cultivée depuis plusieurs années en Angleterre, elle y a rarement été vue en fleur.

« La personne qui jusqu'à ce jour l'a cultivée avec le plus de succès est M. Green, jardinier-chef chez Sir George Macleay, Pardell Court, à Bletchingley. A l'une des séances de la Société royale d'horticulture de Londres, en avril dernier, M. Green a exposé un *Telopea speciosissima* portant de magnifiques inflorescences sur des tiges minces garnies de longues feuilles. »

(1) *Telopea speciosissima*, R. Brown, *Trans. Soc. Lin.*, 188 et 388. — Rœm. et Schult., *Syst.*, 3, p. 432. — Reich., *Fl. exot.*, t. 159. — Meisn. *in* DC., *Prod.*, 14, p. 446. — *Embothrium speciosissimum*, Smith, *Nov. Holl.*, I, p. 19, t. 7. — Willd., *Spec.*, 1, p. 537. — *Bot. Mag.*, t. 1128. — *E. spathulatum*, Cav., *Ic.*, 4, p. 60, t. 388. — Gærtn., *fil. fr.*, 3, p. 214, t. 218. — Spreng., *Syst.*, 1, p. 483. — *E. speciosum*, Salisb., *Parad.*, p. 111. — *Hylogyne speciosa*, Knight et Salisb., *Prot.*, p. 126.

(2) *The Garden*, 1882, p. 600.

M. Green a donné en ces termes la culture du *Telopea speciosissima* : « J'empote le *Telopea* dans un mélange de terre franche très-sablonneuse, avec un peu de terre de bruyère, des morceaux de charbon de bois et de pierre sablonneuse, et je dirige toute mon attention sur un bon drainage. Je mets les plantes dans une serre froide bien aérée, et je donne des arrosages modérés jusqu'à la pleine végétation des plantes et la maturité des rameaux. Je place ensuite les plantes très-près du vitrage, et je laisse circuler l'air librement, les sujets devant profiter du soleil autant que possible.

« La multiplication se fait par boutures de bois dur, coupées de préférence à la base des plantes. Les racines sont longtemps à paraître. Je pique ces boutures tout simplement dans des petits pots remplis de terre sableuse et de charbon de bois, sans cloches ; je les place dans un coin de la serre chauffé et je mouille modérément. »

En attendant que le procédé de culture préconisé par M. Green porte ses fruits en France, et que nous puissions voir à nos grandes expositions horticoles de beaux spécimens fleuris du *Telopea speciosissima*, émettons le vœu que la culture méridionale s'empare de cette admirable espèce.

Les collections de cette région s'augmentent et s'épurent de jour en jour, grâce aux amateurs dont nous citons souvent ici les noms, et à quelques autres qui entrent dans la carrière. Favorisées par un climat qui semble fait pour reproduire les conditions vitales de leur patrie, les espèces australiennes sont de plus en plus nombreuses et bien cultivées dans les jardins méditerranéens. Nous espérons y voir avant peu de beaux représentants de la plante que nous venons de recommander. Ed. ANDRÉ.

LES CORNICHONS A RAMES

Je viens de lire dans la *Revue horticole* (16 décembre 1882, p. 555), sous ce titre : *Culture spéciale des Cornichons*, un article qui a fixé tout particulièrement mon attention, car je fais depuis plusieurs années cette culture, à laquelle j'ai donné le nom de *Culture à rames*.

C'est M. Paul Loyre, fils de l'inventeur des bacs Loyre, alors à Nogent-le-Rotrou, où il s'était retiré après la guerre, qui m'a enseigné le procédé vers 1872. Je l'ai encore pratiqué cette année, et avec un succès marqué, à raison de l'humidité persévérante qui sera la note distinctive de l'an 1882.

Les avantages de ce mode de culture sont réels. M. Carrelet signale son effet qui, dit-il, est assez pittoresque : la régularité des fruits, qui sont plus droits, et leur abondance, qui est plus grande que dans la culture traînante ordinaire.

A ces trois avantages il est bon d'en ajouter un quatrième, qui n'est pas le moindre : venus en plein air, les fruits sont verts sur toutes les faces ; l'une d'elles n'est pas blanchie par l'étiolement de la partie du fruit en contact avec le sol. Le fruit est plus beau certainement, d'un vert plus foncé, et il est permis de croire encore que sa qualité est supérieure.

Mais l'auteur de l'article cité ajoute ; « Quand les plantes ont pris quelque développement, on les rame comme on le ferait des Haricots. » Il y a là une indication de nature à induire en erreur les personnes qui voudraient tenter la culture à rames du Cornichon.

Ce n'est pas comme on le ferait des Haricots qu'il faut dire, mais comme on le ferait des Pois.

Les Haricots et les Pois (les variétés qui ne sont pas naines) sont, les uns et les autres, des plantes grimpantes ; mais chacun sait qu'elles le sont différemment, et que les Haricots et les Pois ne se rament pas de la même manière, avec la même nature de rames.

Le Haricot est une plante volubile enroulante, et le Pois une plante volubile accrochante.

Ce qui convient surtout au premier, ce sont, plutôt que des rames, des bâtons autour desquels s'enroule sa tige volubile ; de même se bâtonne aussi, plutôt que se rame, au moyen de hauts bâtons, de longues perches, le Houblon, avec cette différence pourtant que la tige du Haricot s'enroule de gauche à droite (*dextrorsum*), et celle du Houblon de droite à gauche (*sinistrorsum*).

Dans le Pois, ce qui est volubile, ce n'est pas la tige; ce sont les vrilles, transformation

des folioles terminales, et à l'aide desquelles la plante s'accroche aux objets voisins ; c'est par ces vrilles qu'elle grimpe. Un bâton tout nu ne saurait lui convenir comme au Haricot. Il lui faut une rame proprement dite, un branchage, une *ramée* avec toutes ses ramifications dépouillées de leurs feuilles. Un Haricot s'emparerait d'une ramée également, mais un bâton lui plaît mieux ; il laisse aussi plus de place à l'air et au soleil.

Le Cornichon est, comme le Pois, une plante à vrilles, et il lui faut aussi des rames proprement dites ; de même se rament les Melons qu'on a appelés *Melons grimpants*, qui ne le sont pas plus que tous leurs congénères, mais que la petitesse de leur fruit a permis de cultiver de la sorte.

M. Carrelet indique que la culture a rames du Cornichon se pratique dans une certaine partie de la Bourgogne ; il serait intéressant de connaître la localité et même le nom de quelqu'un des jardiniers qui pratiquent cette culture.

J'ai tenté de la propager en Eure-et-Loir et n'ai pas réussi, je l'avoue, malgré les avantages sus-énumérés, sauf auprès de quelques jardiniers de grandes propriétés, qui ont facilement des branchages à leur disposition.

L'horticulteur maraîcher, d'ailleurs, n'aime pas les plantes hautes. Elles font de l'ombrage au milieu de sa culture généralement plate ; aussi ne cultive-t-il guère que des variétés naines de Haricots et de Pois.

Une des raisons qui m'a fait vous adresser cette note, c'est que j'avais commencé moi-même à ramer au moyen d'échalas, de bâtons auxquels j'attachais les pousses avec du jonc. Mon jardinier et moi, nous nous aperçûmes bientôt que c'étaient des branchages ou un treillage à mailles serrées qu'il convenait d'employer. J. COURTOIS,

Juge honoraire à Chartres.

STREPTOSOLEN JAMESONI

En publiant aujourd'hui une bonne figure coloriée de cette jolie plante, je ne puis mieux faire que de reproduire la note remise par moi le 27 avril dernier, lorsque je présentai des échantillons fleuris à la Société nationale d'horticulture de France, et qui a été imprimée dans le *Bulletin* de cette Société pour 1882 (pp. 303, 304) :

« Le *Streptosolen Jamesoni,* que je présente en fleurs et que j'ai introduit des Andes de l'Équateur, est un arbuste de la famille des Scrophularinées, qui croît, dans son pays natal, à une altitude de 2,500 à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il forme des touffes de 1^{m} 50 à 2 mètres, à rameaux érigés ou inclinés, ligneux comme ceux d'un Lantana ou d'un Fuchsia, et couverts de corymbes de fleurs qui passent successivement du jaune au rouge capucine le plus brillant.

« Cette belle plante, découverte d'abord par Hartweg dans l'Ecuador, fut nommée *Browallia Jamesoni* par M. Bentham (*Plantæ Hartwegianæ,* p. 146, n° 818), qui reconnut plus tard qu'elle ne pouvait entrer dans ce genre, et qui adopta pour elle (Benth. et Hook., *Gen. plant.*, II, p. 910) le genre *Streptosolen*, créé par Miers, et publié d'abord dans les *Annals of natural History* (2e série, V, 208).

« Introduite déjà une première fois en Europe par M. W. Lobb, qui en envoya des graines à MM. Veitch, à Londres, il y a trente-quatre ans, cette espèce paraît s'être perdue dans les cultures, et nous ne nous souvenons pas de l'avoir jamais rencontrée dans les jardins ni dans les serres.

« Les échantillons secs que je dépose sur le bureau, et qui portent le n° 4,308 dans mon herbier de l'Amérique du Sud, indiquent, aussi bien que les spécimens frais qui viennent de fleurir dans mon jardin de Cannes, la vigueur et l'abondance extrême de floraison du *Streptosolen Jamesoni.* Dans le midi de la France, cette espèce constituera un arbuste rustique de premier ordre. Dans nos régions plus septentrionales, la culture s'en fera en orangerie ou en serre froide, et, en lui appliquant un traitement rationnel, on devra obtenir une floraison printanière équivalente à celle du Midi. »

A la notice qui précède il convient d'ajouter une description plus complète de la plante :

Arbuste haut de 1 à 2 mètres, rameux dès la base, pubescent, à rameaux plus ou moins dressés ou étalés, cylindriques, verts d'abord, gris en vieillissant; feuilles entières, brièvement pétiolées, ovales, velues-



Godard. del. *Chromolith G. Severeyns*

Streptosolen. Jamesoni.

tomenteuses, devenant rugueuses en vieillissant, longues de 2 à 4 centimètres, d'un beau vert, à nervures enfoncées; fleurs disposées en panicules corymbiformes au sommet des rameaux (souvent beaucoup plus fortes que l'aquarelle ci-contre les a représentées, ainsi qu'en témoignent mes échantillons d'herbier); pédicelles grêles, égalant à peu près en longueur le calice ovale-tubuleux campanulé, brièvement 5-fide; corolle d'un jaune pâle constant en dessous, jaune d'abord en dessus, puis passant au beau rouge orangé ou capucine, à tube long de 2 centimètres, un peu recourbé, tordu à sa partie inférieure, à limbe étalé, de 10 à 25 millimètres de diamètre, formé de cinq lobes largement obtus, un peu plissés, dont les deux postérieurs sont adnés comme un labelle; quatre étamines normales didynames, incluses, insérées au-dessus du milieu du tube, la cinquième rudimentaire, peu apparente; ovaire stipité, biloculaire; style un peu renflé au sommet, rugueux, à stigmate dilaté, vert; ovules nombreux; graines petites, noires, fovéolées-réticulées.

Les premiers exemplaires d'herbier de cette plante, recueillis par Hartweg, provenaient des montagnes de Paccha, dans la région déjà froide de l'Ecuador. Lobb l'a retrouvée à Cuenca (1), et c'est de là qu'il en envoya des graines. Elle existe aussi à Chuquiribamba, à Cisné, et plus au nord, d'où proviennent mes échantillons. Partout elle croît sur des rochers, où le plus souvent elle ne donne pas l'idée de la beauté qu'elle peut atteindre dans les endroits où une terre fertile lui permet de développer de volumineux bouquets de fleurs. Elle m'a beaucoup surpris l'année dernière lorsque je l'ai vue, dans mon jardin, à Cannes, plus belle qu'à l'état spontané (2).

M. Victor Lemoine, horticulteur à Nancy, mettra le *Streptosolen Jamesoni* au commerce, au premier printemps. Nous recommandons tout spécialement ce charmant arbuste aux horticulteurs et amateurs de jardins du midi de la France; mais il faut aussi insister sur sa valeur dans le nord comme plante de serre froide. M. Lemoine l'a déjà essayé de diverses manières; son catalogue contiendra l'indication du traitement, fort simple d'ailleurs, qu'il conviendra de lui donner pour assurer une brillante floraison.

Ed. André.

EVONYMUS SINENSIS ET EVONYMUS MICROPHYLLUS

Cette prétendue espèce, *Evonymus sinensis*, que l'on trouve encore sous ce nom dans quelques établissements, notamment aux pépinières de Trianon, à Versailles, n'est autre qu'une des innombrables formes de l'*Evonymus Japonicus* ou Fusain du Japon dont, au reste, elle a tous les caractères, ainsi que la rusticité. Le plus fort pied que nous connaissions, à Trianon, mesure environ 3 mètres de hauteur et forme un énorme buisson compact, largement arrondi au sommet. Il est planté dans une caisse que l'on rentre chaque année dans une orangerie. Ses branches nombreuses, dressées, sont garnies de feuilles relativement longues et étroites; mais en pleine terre les caractères se modifient: les plantes, alors, ont des feuilles un peu plus larges, d'un vert très-foncé, luisant, et une tendance à donner, par dimorphisme, outre une variété à bois et à feuilles plus ou moins jaunes, des formes monstrueuses qui, alors, revêtent des caractères divers.

D'un semis fait avec des graines de ce prétendu *E. sinensis*, par M. Chouvet, jardinier en chef des Tuileries, il est sorti plusieurs variétés plus ou moins différentes de la mère, mais notamment une très-remarquable, tant par son nanisme que par la petitesse de ses feuilles, à laquelle nous donnons le qualificatif *microphyllus*, et dont voici les caractères :

Evonymus microphyllus, Hort.; (*E. den-*

(1) Ne pas écrire Cuença, comme plusieurs auteurs l'ont fait à tort.

(2) Le genre *Streptosolen*, monotype jusqu'à présent, et dont l'étymologie vient de σρεπτός, tordu, et de σωλήν, tuyau, diffère des *Browallia* par la forme de l'inflorescence en corymbe, par la couleur des fleurs et surtout par la singulière torsion du tube de la corolle, caractère qui a fourni à Miers les éléments du nom générique.

Bibliographie. — *Streptosolen Jamesoni*, Miers, *Ann. of nat. hist.*, sér. 2, v. 208; *Illustr.*, t. 55. — Wolf., *Ann.*, III, 181, v. 595. — Benth. et Hook., *Gen. pl.*, II, p. 910. — *Browallia Jamesoni*, Bentham, *Plant. Hartw.*, p. 146, n° 818. — DC., *Prodr.*, X, p. 197. — *Bot. Mag.*, t. 4605. — Paxt., *Mag. of bot.*, XVI, p. 6. — Harris, *Flor. Cab.*, 49, t. III, p. 1. — V. Hout., *Fl. ser.*, V, 436.

tatus, Hort. aliq). Plante buissonneuse. Rameaux effilés, ténus. Feuilles opposées-décussées, très-rapprochées, régulièremen-elliptiques, atténuées aux deux bouts, courtement dentées, à dents relativement larges, mais peu profondes, longues de 35 millimètres, larges d'environ 13.

Obtenu par M. Chouvet vers 1868, l'*E. microphyllus* n'a pas encore fleuri. Le pied mère, qui formait un buisson court, compact, a péri pendant l'hiver de 1879-1880. C'est l'une des plus petites formes myrtoïdes de l'*E. Japonicus*. Elle a quelque ressemblance avec l'*E. pulchellus*, qui est la plus petite espèce à feuilles persistantes connues. Cette dernière, qui n'a pas encore fructifié non plus, ne serait-elle pas aussi une forme japonaise de l'*E. Japonicus*? Le fait ne nous étonnerait pas.

E.-A. Carrière.

THYMUS ORIGANOIDES

Plante buissonneuse, très-vigoureuse, dressée, atteignant 30 centimètres environ de hauteur. Tige robuste, raide, un peu velue, pubérulente. Ramilles nombreuses, dressées, opposées-décussées. Feuilles étalées, largement et régulièrement obovales-elliptiques, de 10-15 millimètres de longueur, larges de 8, fortement nervées, sur un pétiole d'environ 3-4. Inflorescence en large épi ovale, courtement arrondie, composée de ramilles florales dressées et ramifiées. Fleurs blanches, longuement tubuleuses, à cinq divisions dont deux très-courtes.

Cette espèce, qui forme un buisson compact dressé, rappelle assez exactement l'Origan cultivé ou Marjolaine. Elle est très-propre à former des bordures qu'on peut également soumettre à la taille. Elle est odorante comme le Thym, un peu moins pourtant. On l'a obtenue d'une graine de la variété à feuilles panachées, de laquelle elle est complètement différente. En effet, tandis que cette dernière constitue des plantes basses, largement étalées, gazonnantes, à rameaux grêles, diffus, couchés, à feuilles bordées de blanc, le *Thymus origanoides* forme des buissons compacts, dressés, vigoureux.

Scientifiquement parlant, le *Thymus origanoides* pourrait donc être regardé comme une bonne espèce et montre une fois de plus comment se forment celles-ci. Ajoutant que, par son port, la beauté et la grandeur de ses fleurs, par son extrême floribondité, cette plante est éminemmant ornementale.

E.-A. Carrière.

LE JARDIN DES PLANTES DE SAUMUR

A l'occasion du Concours régional agricole de Nantes, nous avons entrepris de parcourir un peu les rives de la Loire; la végétation luxuriante des prairies et des cultures nous rappelle les temps éloignés où nous les parcourions pour en étudier la flore. Après avoir visité Angers, son Jardin botanique, et constaté qu'il est l'objet d'importantes améliorations, nous avons visité les principaux établissements d'horticulture, puis nous sommes remonté à Saumur, localité renommée pour le vin blanc qu'on récolte aux environs.

Le peu de temps dont nous avions à disposer nous a pourtant permis de visiter les carrières de Nantilly, où se font des cultures de Champignons qui n'ont rien à envier à celles des environs de Paris. C'est à M. Yvon, le premier introducteur de ce genre de culture dans le pays, que le marché de Saumur doit l'approvisionnement journalier de ce légume si recherché. Les prairies sablonneuses de la Loire en fournissent bien aussi, qui varient selon les saisons; mais la quantité ne suffit pas à la consommation, et le produit n'est pas de toutes saisons comme le Champignon cultivé (*Agaricus edulis*).

En sortant des carrières de M. Yvon, nous nous sommes rendu au Jardin des plantes, qui est situé à côté. Ce jardin, peu connu, dont nous avions entendu parler depuis fort longtemps, est situé au sud de la ville, sur une petite place dont l'abord est caché et peu commode. Les terrains dont il fait partie proviennent d'un ancien couvent de

Récollets, et sont clos de murs élevés de tous côtés. Sa position en amphithéâtre, sur une magnifique colline exposée au soleil du midi et de l'ouest, et couronnée au sommet d'un magnifique massif d'arbres, en font une promenade aussi agréable qu'originale. Les points de vue les plus variés en même temps que les plus pittoresques se déroulent à l'horizon. Au sud, c'est le Thouet, arrosant de verdoyantes prairies plantées d'arbres de toutes espèces et de toutes grandeurs; à l'ouest, la Loire aux larges contours, qui coule tranquillement vers l'Océan; puis, dans le lointain, les coteaux les plus divers dont les flancs, garnis de châteaux et de chaumières entremêlés de Vignes et d'arbres de toutes espèces, produisent l'effet le plus grandiose.

On arrive au jardin par une longue allée, un peu en courbe, bordée de larges plates-bandes plantées dans le fond d'arbustes variés et garnies sur le devant de plantes de serre tempérée, dont les pots sont enterrés pendant la belle saison.

Notre première visite fut pour notre confrère, le jardinier en chef, M. Bidault, qui s'est empressé de nous faire visiter ses cultures et de nous donner tous les renseignements sur les collections confiées à ses soins.

L'ensemble du jardin est divisé en plusieurs terrasses superposées, presque toutes affectées à la culture de la Vigne. La première de ces terrasses, qui est en même temps la première partie du jardin, renferme une serre servant à la multiplication et à la conservation des végétaux pendant l'hiver, d'un bassin pour la culture des plantes aquatiques, et de massifs de différentes formes et grandeurs pour la culture des plantes d'étude, qui sont en réalité plûtôt des plantes d'amateurs que de véritables sujets botaniques. Ces végétaux, qui ne sont ni étiquetés ni classés méthodiquement, sont néanmoins très-variés, disposés en massifs comme ceux d'un jardin anglais et plantés de manière à ce que les plus élevés se trouvent au centre, ceux de deuxième taille au second rang, et les plus petits, ainsi que les plantes vivaces, sur les bords, de sorte que l'amateur peut facilement trouver les sujets qui l'intéressent.

Mais ce qui est plus intéressant, en même temps que plus utile, est, sans contredit, une magnifique collection de Vignes; elle est due au savoir et à la persévérance d'un des plus remarquables viticulteurs de Saumur, feu M. Auguste Courtillier, qui avait réuni et classé dans cet enclos si restreint 873 espèces et variétés différentes de Vignes, provenant non seulement de la France, mais de l'Europe et du monde entier. Il est donc très-regrettable que l'exiguité du terrain ne permette pas d'étendre plus largement une collection aussi importante; on est obligé de cultiver chaque cépage trop près l'un de l'autre, d'où il résulte que des variétés poussant plus vigoureusement que d'autres, ne peuvent se développer convenablement, ce qui gêne à la multiplication et nuit à l'étude, ainsi rendue très-difficile.

Tous les murs entourant la première partie du jardin et ceux qui limitent les terrasses supérieures sont, selon leur position, plantés de cépages des régions les plus chaudes ou de différentes variétés qui produisent des Raisins de table, c'est-à-dire celles qui exigent la plus grande somme de chaleur pour mûrir leurs fruits, tandis que celles destinées à la production du vin sont en plein air sur les terrasses, plantées en lignes droites, échalassées et cultivées absolument comme les Vignes des champs. Sans être bien fertile, le sol paraît convenir assez à la culture et au développement de tous ces cépages, pourtant si différents d'origine et de climat. La végétation est satisfaisante, et la maturation des Raisins se fait dans d'assez bonnes conditions.

Le nombre des cépages cultivés en plein air est bien plus considérable que celui des variétés cultivées en espalier, par la raison qu'il se rencontre quelquefois des cépages de même espèce sous des noms différents, dont l'élimination ne peut se faire qu'après de longues études et souvent plusieurs années de travail. C'est au directeur, M. J. Bury, qu'incombe particulièrement cette étude laborieuse. La vérification faite et l'identité reconnue, chaque cépage est étiqueté, numéroté et inscrit sur un catalogue général indiquant : 1° le numéro d'ordre ; 2° le nom de l'espèce ou de la variété; 3° la couleur du fruit; 4° la patrie, et 5° le numéro correspondant audit catalogue et à celui de la plantation. Un extrait de ce catalogue, contenant les espèces et variétés parfaitement caractérisées, et dont l'identité est bien reconnue, est offert gratuitement par l'admi-

nistration aux personnes qui lui en font la demande, soit pour l'étudier, soit pour fixer leur choix sur celles qu'elles désirent cultiver et qui, sur leur demande, leur sont délivrées gratuitement.

Nous regrettons vivement que notre visite ait eu lieu au printemps, car nous n'avons pu juger la différence qui existe entre chaque cépage ; aussi ne pouvons-nous donner que des renseignements fort restreints. Ce que nous avons vu nous a néanmoins permis de constater les immenses avantages que procure cet établissement, et d'engager ceux de nos lecteurs que la question intéresse, qui auraient l'occasion de passer à Saumur à l'automne, d'aller visiter cette remarquable collection. Ils trouveront chez M. Bidault l'accueil le plus sympathique en même temps que des renseignements pratiques sur ce genre de culture, qu'il dirige depuis fort longtemps.

Nous ne saurions non plus trop le recommander à nos vignerons, si éprouvés par les fléaux qui ravagent journellement leurs vignobles ; ils pourraient étudier là les cépages les plus rustiques en même temps que les plus productifs, afin de les approprier, selon les besoins, aux climats et aux terrains dévastés par les gelées, l'oïdium, le phylloxéra et toutes les autres calamités qui sévissent si cruellement sur les vignobles. Ils trouveraient probablement, là encore, des types européens, asiatiques ou américains peu connus, dont il serait bon d'essayer la culture, et qui, sans aucun doute, pourraient leur rendre de plus grands services que ceux de la Cochinchine et du Soudan, dont la culture dans nos régions tempérées sera toujours très-difficile, sinon complètement impossible.

Si le Jardin des plantes de Saumur ne présente qu'un intérêt très-secondaire au point de vue de la botanique ou à celui de l'horticulture, il en présente au contraire un très-grand au point de vue de la viticulture, des études qu'on peut faire à ce sujet et du bénéfice qu'on pourrait en tirer, car, malgré qu'elle soit bien éprouvée, la Vigne est encore de nos jours une des grandes sources de notre richesse nationale.

J. Blanchard,
Jardinier en chef de la marine à Brest.

AMARYLLIS BIFIDA

Cette espèce, originaire de Buénos-Ayrès, a reçu d'Herbert le nom générique *Habranthus ;* pour cet auteur, c'est l'*Habranthus bifidus.* Voici ses principaux caractères :

Oignon courtement arrondi. Feuilles planes, longuement linéaires, d'un beau vert brillant. Hampe dressée, cylindrique, raide, très-lisse, atteignant jusqu'à 40 centimètres de hauteur, souvent colorée. Spathes florales très-étroites, longuement acuminées, marcescentes. Pédoncule raide terminé par des fleurs obliquement dressées, longuement et régulièrement campaniformes par le rapprochement des pièces, qui se recouvrent par les bords, de sorte qu'elles rappellent assez exactement celles de certaines Alstroémères, à divisions étroites, d'un rouge vineux. Six étamines, à filets inégaux. Anthères très-longuement adnées. Style fortement coloré, à stigmate courtement bilobé, dépassant à peine les étamines et arrivant à environ 1 centimètre du sommet de la fleur. Ovaire trigone, lisse, légèrement coloré.

L'*Amaryllis bifida,* Spreng. (*Habranthus bifidus*, Herb.), fleurit ordinairement en août-septembre, au moment où ses feuilles commencent à pousser. C'est une belle plante qui, dans le nord, et peut-être même dans le centre de la France, devra être garantie l'hiver, ou mieux rentrée en serre ou sous châssis pendant cette saison. Il est possible que plantée le long d'un mur à bonne exposition, en terre saine et chaude, on puisse, à l'aide d'une légère couverture, la cultiver en pleine terre. Dans le Midi, le fait n'est pas douteux.

Comme à peu près toutes les plantes de la famille des Amaryllidées, les fleurs coupées se maintiennent très-longtemps dans l'eau ; les boutons mêmes s'y épanouissent parfaitement.

Les dimensions relativement réduites des fleurs, leur forme, leur disposition et surtout leur légèreté les rendent très-propres à la confection des bouquets.

E.-A. Carrière.

SHORTIA CALIFORNICA

Il est problable qu'aucune des plantes indigènes de l'Amérique du Nord n'a été l'objet de tant de recherches, ou dont l'existence a été aussi douteuse que celle du *Shortia*.

En 1839, le professeur Asa Gray, en examinant l'herbier de Michaux l'aîné, au Muséum d'histoire naturelle, y remarqua un exemplaire, rapporté de la Caroline du Nord par cet éminent botaniste français, il y a environ cent ans.

Quoique cet exemplaire eût perdu ses pétales et ses étamines, le professeur Asa Gray reconnut immédiatement qu'il avait devant lui une plante ne ressemblant à aucune autre plante américaine, et il la décrivit comme le type d'un nouveau genre, *Shortia*.

Ce nom fut donné en honneur du feu docteur C.-W. Short, de Louisville, Kentucky, un botaniste accompli et qui employait sa fortune en faveur des sciences.

En 1841, le professeur Asa Gray et deux autres botanistes firent une excursion dans les montagnes de la Caroline du Nord, principalement dans le but de rechercher le *Shortia*, et depuis d'autres botanistes ont fait en vain les mêmes recherches.

Leurs insuccès répétés firent penser qu'il pouvait y avoir quelque erreur, et que l'exemplaire de Michaux ne venait pas d'Amérique.

Le genre fut retrouvé en 1868, non dans la Caroline du Nord, mais au Japon, où l'ont l'on trouva une plante correspondant à la description du genre *Shortia*, mais d'une espèce différente.

Enfin, en 1877, M. G.-W. Hyams eut la bonne fortune de découvrir la plante si longtemps cherchée à Dowell County (Caroline du Nord). En 1879 le professeur Asa Gray et quelques autres botanistes firent une excursion dans la localité de M. Hyams.

Cet endroit si intéressant n'occupait qu'un espace de 10 pieds sur 30, et l'on y trouva de 50 à 100 plantes du *Shortia* tant cherché.

Il existe des exemples de plantes reléguées dans une air erestreinte; mais, autant que nous sachions, il n'en existe pas dont la totalité soit confinée dans un espace aussi réduit.

Il faut néanmoins espérer qu'on en trouvera ailleurs, quoiqu'il y ait à craindre que, dans la « lutte pour l'existence, » cette plante ait trouvé là son dernier refuge, d'où elle peut disparaître complètement avant peu.

Quelques exemplaires ayant été apportés dans la collection de MM. Woolson et Cie, à Passaïc (New-Jersey), cela a fourni l'occasion d'en faire faire le dessin, que nous reproduisons avec plaisir.

Nous avons déjà donné l'origine du nom générique *Shortia ;* le nom spécifique est *galacifolia,* de la ressemblance des feuilles avec celles des Galax.



Fig. 7. — *Shortia Californica.*

Elle appartient à la petite famille des Diapensiacées et ressemble à quelques Bruyères et Primevères.

Les racines sont traçantes, et les feuilles sont persistantes ; les tiges florales sortent à l'interstice des feuilles, et chacune porte une fleur solitaire, simple, d'un blanc pur, de 25 millimètres de diamètre ; les pétales sont quelquefois frangés ou festonnés irrégulièrement.

Généralement les espèces botaniques n'ont pas grand attrait pour nos lecteurs ; mais le *Shortia* doit faire exception, et nous espérons que cette plante, si longtemps égarée, trouvera bientôt domicile dans les collections.

Jean Sisley.

(Traduit de l'*American Agriculturist.*)

Depuis que cet article a été écrit, on a été assez heureux pour découvrir des exemplaires nouveaux de cette plante et la multiplier, et aujourd'hui on peut en obtenir des graines en s'adressant à la maison Vilmorin, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. C.

SÉCATEUR-ÉCHENILLOIR

Cette phrase : « Il n'y a rien de nouveau sous le soleil, » est une de ces banalités qu'on répète souvent, et qui, cependant, est souvent fausse, si on l'interprète dans le sens absolu du mot. En effet, on pourrait plutôt dire qu'il est excessivement rare qu'une chose tout à fait semblable se montre deux fois. De même qu'avec des briques uniformes, faites dans un *même moule*, on peut faire les bâtiments *les plus différents* et *les plus variés*, deux instruments peuvent être composés d'un même nombre de pièces *semblables* et constituer, néanmoins, deux instruments très-différents. Il suffit pour cela, soit de disposer diversement les pièces, soit d'en ajouter quelques autres nouvelles, en modifiant les premières. C'est ce qu'a fait M. Aubry, coutelier, rue Vieille-du-Temple, 131, en fabricant le sécateur-échenilloir représenté par la figure 8. Cet instrument, dont l'idée première est due à M. Delaville, jardinier principal du parc des Buttes-Chaumont, et qui, à première vue, semble être identique à l'antique échenilloir qu'à peu près tout le monde connaît, en diffère pourtant sensiblement en ce que la lame se trouve placée en dessus, au lieu de l'être en dessous, comme dans l'ancien modèle. En tirant sur la ficelle fixée au sommet de la branche de l'instrument, celle-ci forme levier et fait mouvoir la lame, qui alors vient s'appuyer sur la branche de l'arbre prise entre la lame et le crochet placé à la base de l'instrument.

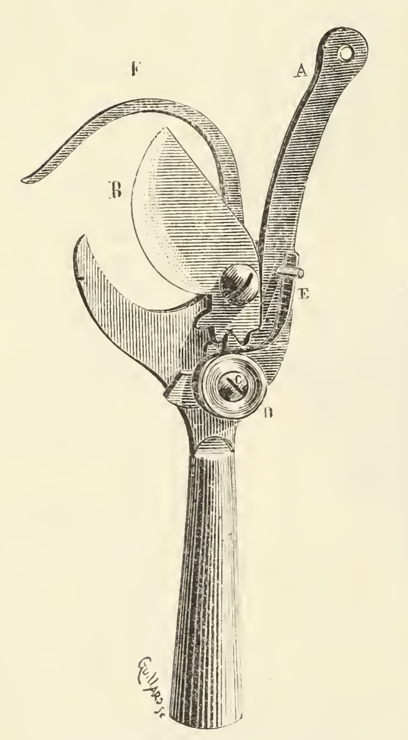


Fig. 8. — Sécateur-échenilloir.

Légende.

A Levier qui, par un engrenage, fait mouvoir la lame B.
B Lame ouverte, au repos.
C Petite vis placée sur la rondelle en cuivre D.
D Rondelle en cuivre servant à maintenir le ressort E.
E Ressort.
F Crochet mobile.

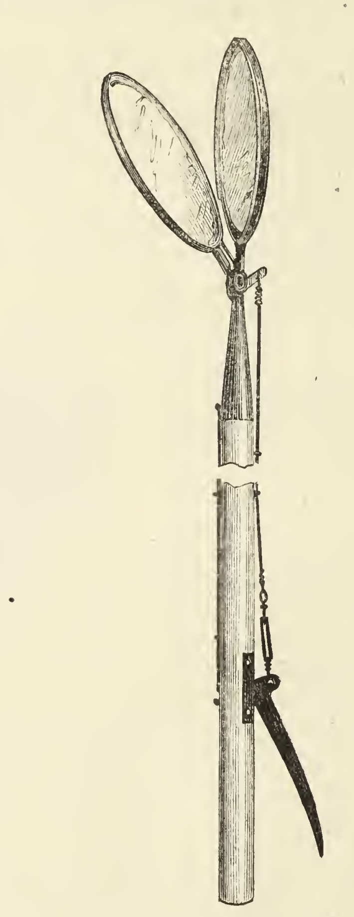


Fig. 9. — Cueille-fruit ouvert.

Cette modification, en apparence peu im-

portante, détermine pourtant une notable amélioration, par ce fait que la lame étant placée en dessus, sa coupe est plus nette et se fait bien plus facilement qu'autrefois, ce qui s'explique : la branche, par son propre poids, ouvre la coupe et dégage la lame, dont l'action se trouve facilitée par l'écartement de la plaie, ce qui est précisément l'inverse de ce qui avait lieu avec l'ancien échenilloir.

Afin de rendre son instrument plus pratique et de l'approprier à la taille des arbres un peu élevés, M. Aubry a remplacé la corde par un fil de fer qui, glissant le long du manche, vient se terminer à la base de celui-ci par une pédale sur laquelle il suffit d'appuyer un peu pour déterminer le mouvement de la lame, qui alors se rabat sur la base de l'instrument et coupe la branche prise entre ces deux parties. Il va de soi que le manche pourra être plus ou moins long, suivant que les parties à couper seront plus ou moins élevées.

Pour apporter cette nouvelle amélioration à son sécateur-échenilloir, M. Aubry s'est basé sur ce qu'avait fait avant lui la maison Lenief et Cie, qui à son cueille-fruits (fig. 9) avait adapté le ressort à pédale. Du reste, M. Aubry fabrique également ce dernier instrument qui, depuis l'invention première, a, nous assure-t-on, reçu quelques modifications.

Ajoutons encore que le sécateur-échenilloir, très-solide et très-pratique, est d'un prix relativement très-bas, qu'il est parfaitement conditionné, et que, de plus, toutes les pièces qui se fatiguent et sont susceptibles de se détériorer peuvent être remplacées facilement par d'autres, sans le secours d'un ouvrier spécial. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE 1882

Les élections complémentaires qui devaient se faire dans cette séance avaient sans doute empêché certains membres d'apporter leurs produits ; aussi les apports étaient-ils peu nombreux.

Au comité de *floriculture,* M. Marron, jardinier au château d'Herbault, près Blois, avait envoyé un *Billbergia* soi-disant hybride du *B. Leopoldi* et d'une autre espèce de ce même groupe. C'est une plante compacte, se ramifiant facilement, à feuilles courtes, larges, brusquement arrondies au sommet, bordées d'épines brunes finement aiguës, transversalement zonées, à zones rapprochées, farinacées comme celles du *B. Leopoldi.* — M. Nilsson, fleuriste, rue Auber, à Paris, présentait un *Dendrobium* sans nom, qui n'avait guère de mérite que la nouveauté. Les fleurs, que la plante paraît donner abondamment, disposées en grappes assez compactes, pendantes, sont jaunâtres, maculées rougeâtre à l'intérieur; les divisions externes, étroites, sont longuement acuminées en pointe, tombantes et recouvrant en partie la fleur. — M. Chapelier présentait neuf formes de *Crocus* qui, d'après lui, sont de véritables types spécifiques et ont été décrits comme tels. Presque tous sont originaires de l'Europe méridionale et de l'Asie septentrionale. Nous avouons ne voir dans ces plantes que des caractères légers, ne pouvant guère distinguer que des formes particulières analogues aux *Crocus luteus*, *versicolor*, *sativus*, *vernus*, etc. La seule différence appréciable consiste dans les fleurs, qui sont beaucoup plus petites. Comme toutes ces plantes sont, en outre, très-hâtives, peut-être pourraient-elles constituer un groupe particulier. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, présentait une espèce de *Goodyera* originaire de l'Amérique septentrionale ; c'est le *Goodyera pubescens*, espèce très-rustique, qui a supporté sans abri 27 degrés au-dessous de zéro en 1879-1880. Cette espèce, qui appartient au groupe des Orchidées, a son analogue, en France, dans le *Goodyera repens*, que l'on rencontre dans quelques localités boisées. C'est une plante gazonnante, à feuilles ovales, très-rapprochées, d'un vert sombre, qui fait ressortir encore davantage les nombreuses nervures blanches, formant un lacis inextricable, une sorte de damier très-élégant. Elle ressemble un peu aux *Anectochilus*.

Au comité des *plantes potagères*, M. Boullant, de Villejuif, présentait une douzaine de belles et bonnes variétés de Pommes de terre ; elles étaient aussi très-remarquables par leurs dimensions. — M. Vincent Berthault, jardinier à Rungis, présentait : 1° des *Crambe maritima* parfaitement réussis ; 2° des Scorsonères dont les feuilles, qui avaient poussé à l'obscurité, étaient blanc jaunâtre. Dans cet état, ces feuilles sont très-tendres, ont une saveur des plus agréables, et remplacent avec beaucoup d'avantages la « Barbe de capucin ; » 3° enfin, un petit lot de Witloof très-bien cultivé ; les têtes étaient très-fortes et relativement courtes.

BARRIÈRE DE PARC

La barrière dont nous donnons le dessin a été construite par nous pour le parc de M. le duc de Rivière, à Lavaux (Cher). Elle est en cœur de chêne et peinte en blanc légèrement saumoné. Son ouverture est de 4m50, soit 2m25 pour chaque battant ; cette largeur est celle de l'allée à laquelle elle sert de clôture, et a dû être prévue pour le libre passage de grosses charrettes de foin.

Le plan, placé au-dessous de la vue en élévation, indique en projection le mode d'assemblage des bois. Les lignes en carré entourant les poteaux de tête figurent le plan de la maçonnerie de moellon et ciment dans laquelle sont scellés fortement les supports, renforcés eux-mêmes par des arcs-boutants ou contre-fiches. Cette solidité est indispensable pour fixer les battants de la barrière, qui tendent à fléchir au milieu, à « saigner du nez, » suivant une expression familière. On ne peut même obvier tout à fait à cet inconvénient qu'en ayant des poteaux de soutien plus élevés, avec des écharpes en fer sur les battants, ou en scellant les battants dans un mur ; mais ces conditions ne se rencontrent pas

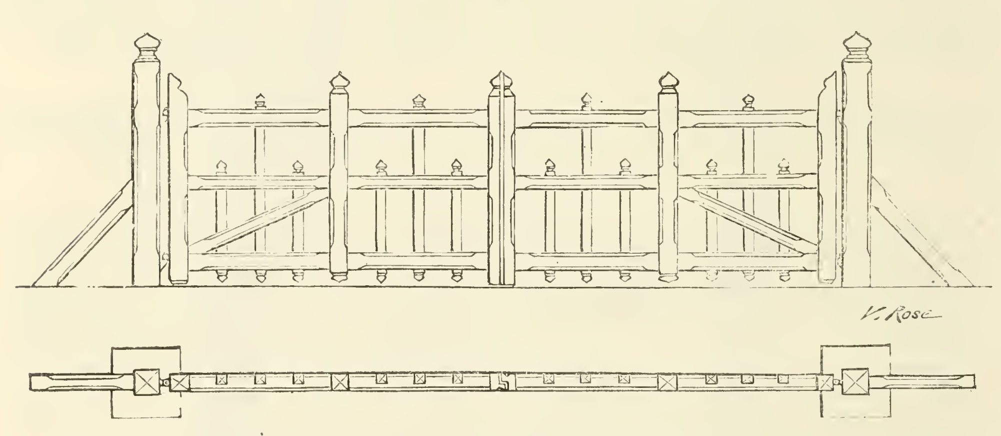


Fig. 10. — Barrière de parc (échelle de 0m02 p. m.)

toujours, surtout si l'on tient à conserver à ce modèle de barrière son aspect peu élevé, modeste, approprié à une scène paysagère simple et tranquille. Ce qui vaut mieux, pour éviter des retouches fréquentes causées par cette déviation de la verticale, c'est de faire reposer les deux extrémités intérieures des parties ouvrantes sur des galets qui roulent sur le sol ou sur une lame de fer, et qui assurent un jeu excellent de la barrière.

De pareilles fermetures conviennent particulièrement pour les entrées de service des parcs forestiers ou paysagers. Trop peu élevées et médiocrement ornementales pour des entrées principales, elles sont cependant d'un effet agréable. On doit les accompagner, sur les côtés, par des massifs de verdure sombre et épaisse sur lesquels leur ton blanc, rosé ou de bois clair et verni, tranche d'une manière heureuse.

Les détails de notre dessin, à l'échelle de 2 centimètres par mètre, sont suffisants pour qu'un propriétaire rural fasse construire lui-même cette barrière dans des proportions exactes avec les ressources locales, par un charpentier ou un menuisier intelligent. Ed. ANDRÉ.

LE HARICOT DE SOISSONS

Si, au dire des historiens, les anciens peuples n'ont pas connu le Haricot, personne ne peut nier qu'à notre époque il ne soit très-connu dans l'ancien et le nouveau monde.

Le département de l'Aisne est peut-être,

en France, un de ceux où le Haricot de Soissons est le plus cultivé.

Dans tous les cas, aucun autre peut-être n'est aussi avantageux à cultiver, ce que nous allons essayer de démontrer. C'est surtout dans les communes de Vailly, de Braine, de Ciry-Salsagne, de Sermoise, de Vasseny, de Chassemy, de Luisé, de Courcelles, d'Augy, d'Acy, etc., que le Haricot dit de Soissons est le plus — on peut même dire le mieux — cultivé, cela depuis plus d'un siècle.

Nous croyons inutile de décrire ce Haricot, qui est connu à peu près de tout le monde; mais nous insistons pour sa bonne culture, car elle entre pour une grande part dans la quantité et même dans la qualité des produits.

De tous les Haricots, celui de Soissons est certainement la variété dont le grain est le plus estimé, surtout s'il a végété dans un sol léger et fertile, et si la récolte a été soignée, parce qu'alors sa peau est très-mince et d'une finesse extrême.

Il peut perdre une partie de ses qualités s'il a été mal cultivé, ou s'il est venu sur des terres froides ou compactes. Les marchands, du reste, ne s'y trompent pas et savent en faire la différence.

Jusqu'à ces dernières années, même dans les communes citées ci-dessus, ce Haricot n'était guère cultivé que pour être récolté en *sec;* mais, depuis 1880, la vente à l'état de grains à *écosser frais* a pris des proportions considérables. En 1882 surtout, la maturité, à cause des pluies froides et prolongées, s'étant faite très-difficilement, les cultivateurs ont trouvé de réels avantages à les vendre à cet état.

Si ce Haricot peut être cultivé dans toutes les communes de notre département lorsqu'on ne vise qu'aux fruits pour *écosser frais*, il n'en est pas de même quand on veut en récolter les *grains secs*, arrivés parfaitement à maturité.

Il redoute les plateaux élevés et battus par les vents violents; il vient mal sur les sols froids et dans les vallées humides. Ce qu'il préfère, ce sont les coteaux sains et éclairés, et les vallons parfaitement abrités.

Ce Haricot redoute également les pluies froides de mai, qui nuisent à la germination, ainsi que les froids tardifs de juin, qui détruisent ou rendent malades les jeunes plants.

Les grandes sécheresses ne lui sont pas moins préjudiciables. Elles suspendent la végétation, font jaunir les feuilles, empêchent la fécondation des fleurs et dessèchent les gousses. Au contraire, il s'accommode d'autant mieux de la chaleur que, pendant l'été, il trouve dans l'intérieur du sol une certaine humidité unie à une bonne dose d'engrais. Les pluies continuelles qui surviennent à la fin de l'été — comme en 1882, par exemple — et des froids prématurés lui sont aussi très-défavorables. Les pluies altèrent les gousses et tachent les grains contenus dans celles qui sont situées près du sol, tandis que les froids, en paralysant la végétation, nuisent à la maturité.

Terrain. — Le Haricot de Soissons préfère les terres siliceuses, meubles, légères, profondes, substantielles et légèrement humides, mais surtout une exposition chaude et bien aérée. Dans les terres gypseuses ou argileuses, les grains sont de mauvaise qualité, et la cuisson en est toujours difficile.

Dans les localités citées plus haut, la culture se fait surtout après un Blé, des Pommes de terre ou des Betteraves. Les cultivateurs évitent de le planter sur un défrichement de Luzerne ou de Sainfoin, parce que, dans ces conditions, la végétation est moins bonne et que les plantes, qui restent plus longtemps vertes, donnent généralement des grains qui mûrissent irrégulièrement.

Engrais. — Comme tous ses congénères, le Haricot de Soissons peut être considéré comme une plante épuisante ; aussi ne doit-on jamais en planter deux années de suite dans un même terrain.

Sous le rapport des engrais, on a remarqué qu'il n'est pas indifférent de prendre tel ou tel; ainsi on a observé que le fumier de cheval à moitié décomposé était de beaucoup celui qui convient le mieux. La poudrette, les boues de ville qui ont fermenté, la cendre et la charrée, comme amendements, sont également très-favorables.

Préparation du sol. — Les terrains de plaine dans leur état naturel ne sont pas toujours aptes à recevoir les diverses opérations d'une culture régulière; à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une culture comme celle des Haricots, qui exige une préparation aussi parfaite que possible. Aussi, dans la plupart des cas, les cultivateurs donnent-ils

deux labours au champ destiné à recevoir cette plante, et l'expérience leur a prouvé qu'on ne saurait trop ameublir et diviser les terres qui doivent la recevoir. Le premier labour, quand cela se peut, a lieu avant l'hiver; il est donné par un beau temps et quand le sol est sain. On profite de cette première façon pour enterrer le fumier.

L'opération se fait indistinctement à la charrue ou à la bêche; mais, toutes choses égales d'ailleurs, le travail obtenu à l'aide de cette dernière est toujours préférable. Le second labour est donné vers la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai, c'est-à-dire presque à la veille de l'époque du semis.

Cette seconde façon se fait avec beaucoup de soins et en choisissant autant que possible un beau temps pour l'opérer.

Semis. — L'expérience a fait reconnaître aux cultivateurs que le semis du Haricot de *Soissons* devait être fait du 3 au 10 mai. Semé plus tôt, et si la température se refroidit, la levée aura lieu difficilement et très-irrégulièrement; semé plus tard, les gousses mûriront plus lentement, et si la fin de l'été est humide, les grains seront altérés et perdront de leur valeur.

Pour semer, on donne la préférence aux graines de l'année précédente; on peut également se servir de graines de deux ans, à la condition toutefois qu'elles aient été conservées dans les cosses jusqu'à l'époque du semis. Il importe en outre de bien les choisir; les meilleures sont celles qui mûrissent les premières, qui se trouvent depuis la base jusqu'au milieu des rames.

Le semis se fait dans des poquets creusés à la bêche, placés en quinconce et distancés l'un de l'autre de 80 centimètres en tous sens.

Dans les sols riches, la distance devrait être portée à 90 centimètres sur la ligne et à 1 mètre entre les lignes.

A cette dernière distance, les soins d'entretien se donnent plus facilement et plus rapidement; la fécondation se fait dans de meilleures conditions, et les gousses mûrissent mieux et plus promptement.

C'est ainsi qu'à Vailly, où la culture de ce légume est répandue depuis plus de soixante années, les vignerons associent parfois la culture des Haricots à celle de la Vigne, en plaçant des touffes partout où il se trouvé des vides.

La profondeur à donner aux poquets varie selon que le terrain est léger ou fort; en moyenne, elle ne dépasse pas 5 à 7 centimètres. Chaque poquet reçoit 8 à 12 graines qu'on a soin de bien espacer entre elles, pour ne conserver, lors de la levée et en tous terrains, que 8 à 10 pieds pour chaque touffe.

En général, la largeur des poquets est de 30 à 35 centimètres; la terre extraite est déposée à l'entour, puis, à l'aide de la bêche, et après avoir été bien pulvérisée, elle est remise sur les graines, qui ne doivent être recouvertes que de 4 à 5 centimètres.

Soins d'entretien. — Le premier binage se donne dès que les premières feuilles des Haricots sont bien développées. Il faut surtout éviter de faire cette opération quand les feuilles sont mouillées, non seulement par la pluie, mais même par la rosée; en faisant cette première façon, on a soin de chausser les tiges en rapprochant la terre autour des touffes. Ce buttage maintient plus de fraîcheur à la base des plantes, de sorte que celles-ci végètent mieux pendant les grandes chaleurs.

Le second binage a lieu dès que les herbes adventices commencent à paraître, ou bien que le terrain a été battu par de fortes pluies. Enfin, un troisième binage est donné si l'année est humide et si les mauvaises herbes apparaissent de nouveau, en un mot si l'état du sol le réclame. Ce troisième binage se pratique ordinairement quand toutes les gousses sont bien formées.

Rames, échalas.— Comme le Haricot de *Soissons* ne peut se soutenir de lui-même, il est indispensable de lui donner des supports.

Ceux-ci se placent dès que les plantes se développent, et le plus souvent même aussitôt l'exécution du semis terminée.

Chaque poquet est muni de deux rames, dont l'une a environ 2 mètres de hauteur; l'autre, moins élevée, ne dépasse guère 1m30. En opérant, on s'arrange de façon que cette dernière vienne s'appuyer sous forme d'arcboutant sur la première, de sorte que plus tard, quand les tiges auront enlacé et réuni ces rames, la touffe résistera mieux aux vents violents. De plus, cette disposition laissera passer l'air et surtout la lumière si nécessaires à la formation et à la maturation des gousses.

Ces rames, appelées plutôt *échalas*, faites de gaulettes de Noisetier ou d'autres essences qu'on coupe l'hiver, qu'on appointe et met en bottes de cinquante, se vendent en moyenne 80 à 90 centimes.

Il va sans dire que le fichage de ces tuteurs, qui doit être solide, a lieu de façon qu'on puisse plus tard circuler dans le champ aussi librement que possible, pour donner les façons d'été et faire commodément la récolte des grains à *écosser frais*.

Récolte. — La récolte des Haricots à *écosser frais* se fait quand les gousses sont bien pleines, que les grains ont assez de consistance, et au fur et à mesure de leur maturité.

Ces fruits sont d'autant meilleurs et recherchés que la gousse a pris, au moment de la cueillette, une teinte légèrement jaunâtre. Il faut surtout éviter de cueillir des gousses à demi-pleines, qui laissent le vendeur et l'acheteur en perte. Commercialement, voici comme les choses se passent : la récolte est mise dans des sacs fournis par l'acheteur. Chaque sac doit peser 52 kilogrammes. Dans la soirée, le tout est porté par les cultivateurs à la gare de Ciry-Sermoise et expédié dans la nuit, pour arriver à Paris, aux Halles centrales, le lendemain matin, où ils sont généralement vendus le même jour.

Si la vente fait défaut le jour de leur arrivée, ils sont remisés en cave pour le lendemain ; mais déjà ils commencent à s'échauffer, et dans cet état ils perdent de leur valeur et surtout de leur qualité.

A Ciry, la valeur en argent des Haricots de Soissons à *écosser frais* s'est établie ainsi cette année : au début de la récolte, ils se sont vendus 25 fr. les 100 kilogrammes, pour redescendre à quelque temps de là à 20 et même 16 fr. ; plus tard, le prix s'est relevé à 22 fr. pour atteindre 25 fr. vers le 15 octobre.

C'est vers cette époque que nous sommes allé de nouveau à Ciry-Salsagne, prendre nos derniers renseignements pour rédiger cette note, qui est un résumé exact de la culture du Haricot de Soissons, telle qu'on la pratique là où elle est l'objet de soins tout particuliers. C'est là aussi, grâce à l'obligeance de M. Boileau, sous-chef de gare à Ciry-Sermoise, que nous avons appris que cette petite gare avait déjà expédié 3,400 sacs de Haricots à *écosser frais*, pesant 166,700 kilogrammes et représentant une valeur d'environ 66,100 fr.

La récolte des Haricots *secs* présente un peu plus de difficulté, d'abord parce que les gousses mûrissent plus inégalement et plus lentement, et qu'on ne doit en faire la récolte qu'au moment de leur parfaite maturité.

Aussi, pour hâter et uniformiser cette maturation, les cultivateurs, dans le courant de septembre, coupent-ils les tiges à quelques centimètres au-dessus du sol, puis les relèvent jusqu'au point de jonction du petit échalas avec le grand, où ils les fixent et les laissent ainsi jusqu'à leur complète dessiccation.

A quelque temps de là, ils profitent d'une belle journée pour les lier en bottes et les rentrer dans un local bien aéré, tel qu'un hangar ou un grenier. Il va de soi que les quelques gousses vertes qui existent encore à cette époque sont enlevées avant de serrer définitivement la récolte.

Plus tard, le battage se fait au fur et à mesure des besoins de la vente ou de la consommation. La valeur des grains, pour la consommation comme pour la germination, est d'autant plus élevée que les soins auront été mieux suivis et que les cosses auront été tenues plus au sec.

Le battage opéré, on procède au triage. A Ciry, on ne fait généralement qu'un choix pour livrer les Haricots *secs* à la vente. Cette opération consiste à séparer les bons grains des grains cassés, tachés ou avariés.

Ces derniers, lorsqu'ils ne sont pas trop défectueux, sont consommés sur place ou vendus dans les environs, à un prix inférieur.

Telle est, d'une manière générale, la culture pratique et raisonnée du Haricot de Soissons. Le commerce auquel elle donne lieu est relativement considérable, et il est même difficile de s'en faire une idée exacte. Nous aurions désiré entrer dans ces détails et faire ressortir l'important rôle que ce Haricot joue dans l'alimentation ; mais, outre que cela nous eût entraîné trop loin, ces détails, qui rentrent plutôt dans la partie économique et se rattachent plus particulièrement à l'agriculture, eussent été un peu en dehors de l'esprit de la *Revue horticole*.

E. LAMBIN.

BERBERIS THUNBERGII

Au printemps dernier, j'ai reçu de MM. Croux, horticulteurs à Aulnay, près Sceaux (Seine), des rameaux fleuris d'un *Berberis* qu'ils me priaient de déterminer. Ils en avaient reçu les graines directement du Japon, sans aucune détermination. Je reconnus dans cette espèce le *Berberis Thunbergii*, DC. (1), dont voici la description :

Arbuste petit, à rameaux serrés, vigoureux, nombreux, couverts d'une écorce brun rouge et d'épines simples, droites. Feuilles rassemblées en touffes le long des rameaux, longues de 10 à 25 millimètres, obovales ou spatulées, très-entières, parfois apiculées, à nervures très-peu apparentes. Fleurs très-nombreuses, petites, ne dépassant pas 5 à 6 millimètres de diamètre, solitaires ou par paires sur des pédicelles recourbés, très-grêles, qui dépassent à peine les feuilles, ou parfois, mais rarement, en petites ombelles brièvement pédonculées. Sépales au nombre de trois à quatre, égaux, ovales aigus, rouges, moitié plus courts que les pétales, qui sont d'un jaune paille teinté de rouge, les extérieurs presque orbiculaires, les intérieurs plus obovales. Ovaire oblong ; stigmate large, sessile, orbiculaire. Fruit globuleux ou largement ellipsoïde, large de 5 à 6 millimètres.

Le *B. Thunbergii* a été décrit dès 1784 par Thunberg, qui avait cru à tort la plante identique au *B. cretica* de Linné, auquel d'ailleurs elle ressemble, bien que celle-ci ait des épines tripartites, des feuilles dentées, etc. Miquel, à son tour, tomba dans une autre erreur en le rapportant au *B. sinensis*, celle-ci étant très-distincte, comme l'a justement fait observer Sir J. Hooker (*Bot. Mag.*, t. 6646), par ses longues grappes pendantes.

Ce joli arbuste, trouvé au Japon par divers collecteurs, Thunberg, Dickens, Wright, Savatier, Maximowicz et d'autres, a été envoyé en Russie dans ces dernières années et de là en Angleterre ; mais il paraît que c'est à MM. Croux qu'il appartient de l'avoir introduit directement du Japon dans les pépinières françaises. Ce qui augmente singulièrement le mérite de cette espèce, en dehors de la grande abondance de sa floraison printanière, c'est sa rusticité. Les jeunes plantes n'ont nullement souffert de l'hiver 1879-1880 ; on peut donc dire sans crainte que l'épreuve a été décisive et que le *B. Thunbergii* peut braver impunément nos plus grands froids.

Cette jolie espèce se multipliera sans doute de graines, et sa culture ne sera pas plus difficile que celle de ses congénères : *B. dulcis, Darwini, stenophylla*, etc., arbustes déjà si précieux pour l'ornementation des jardins.

Ed. ANDRÉ.

(1) *Berberis Thunbergii*, DC., *Syst. veg.*, vol. II, p. 9; *Prodr.*, I, p. 106. — Regel, *Desc. pl. nov. Turk.*, fasc. I, p. 19; *Gartenfl.*, 1872, p. 238. — *Bot. Mag.*, t. 6646. — *B. sinensis*, Miquel, *Enum. pl. jap.*, p. 1. — *B. chinensis*, Franch. et Savat., *Enum. pl. jap.*, vol. II, p. 272. — *B. cretica*, Thunb., *Fl. jap.*, p. 146 (non Lin.).

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Rosa polyantha Mlle Cécile Brunner. Variété très-méritante, remarquable aussi par ses caractères, qui sont tout à fait différents de la plante dont elle sort, du *Rosa polyantha* (2). Sa végétation, son port, son inflorescence, ses fleurs, la rattachent au groupe des Noisettes remontantes. C'est une plante très-vigoureuse, naine, pouvant faire des bordures ; ses fleurs, disposées en corymbe, sont d'un beau rose vif à fond jaune soufre, rose clair à la circonférence. Elles sont très-odorantes.

(2) Selon M. Crépin, le *R. polyantha* est synonyme de *R. multiflora*.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Loin de s'améliorer, la situation s'aggrave en raison de la prolongation des intempéries, et on constate qu'il n'est guère de jours où il n'ait pas plus ou moins plu. Quant à la température, elle est toujours élevée, à part les 8 et 9, où il a gelé de 3 à 8 degrés; à Paris, il y a eu — 3 le 8, et — 4 à 5 le 9; à Fontainebleau, le froid a été plus vif: — 5 le 8, et — 8 le 9. On voit apparaître de temps à autre une véritable journée d'été : pas de nuage, soleil chaud; aussi la végétation marche-t-elle rapidement. Dans les jardins où des plantes de serre n'ont pas été enlevées, beaucoup sont en très-bon état, et certaines même n'ont pas cessé de fleurir: telle est entre autres le *Veronica speciosa* et ses variétés. Dans notre jardin, à Montreuil, un pied de *Bignonia jasminoides* a eu à peine ses jeunes bourgeons gelés, bien qu'il n'ait pas été abrité.

Les hivers sans froid. — A cette époque de l'année, il est permis de pronostiquer que l'hiver de 1882-1883 prendra rang parmi ceux qui se sont signalés par une douceur exceptionnelle. Janvier a commencé au milieu des floraisons printanières, et pas un instant les jardins ne sont restés sans fleurs et sans parfums. Nous écrivons, en Touraine, ayant sur notre table un bouquet cueilli dehors à l'instant et ainsi composé : Giroflées jaunes, *Spirea Thunbergii* et *prunifolia*, Calycanthe précoce et C. à grandes fleurs (*Chimonanthus fragrans* et *C. grandiflorus*), Daphné lauréole, Jasmin nudiflore, Rose du Bengale, *Berberis Darwini*, Hellébore noir, H. pied de griffon, H. vert, Chrysanthème couronné à fleurs doubles, Violettes odorantes et V. de Parme, Thlaspi vivace (*Iberis sempervirens*), Aubriétias, *Lonicera fagrantissima* et L. *Standishii*, Réséda, *Primula elatior* et *acaulis*, etc., etc. Cette liste pourrait être allongée considérablement; mais elle donne l'idée de ce qu'un seul jardin peut fournir au 15 janvier sous l'influence d'une température inusitée. Ce serait le bonheur parfait, pour l'amateur des jardins, s'il constatait moins de pluie et n'avait pas à gémir sur les inondations, les champs non emblavés, les labours en retard, la récolte presque compromise.

En présence d'un état météorologique si singulier, il n'est pas sans intérêt de citer ici quelques hivers qui se sont présentés dans des conditions à peu près aussi extraordinaires.

En 1172, dit une chronique ancienne, — qui pourrait bien confiner à la légende et n'être pas article de foi scientifique, — la douceur de l'hiver permit aux arbres de se couvrir de feuilles ; les oiseaux couvèrent et eurent des petits en février.

L'année 1289, l'hiver fit totalement défaut.

En 1421, on vit les arbres fruitiers fleurir avant mars et les vignes en avril. Dans ces deux mois les Cerises mûrirent et on cueillit des Raisins en mai.

En 1538, on constata qu'au mois de janvier les jardins étaient émaillés de fleurs.

L'année 1572 fut à peu près similaire à celle de 1172.

On cite également les hivers de 1607, 1609, 1613 et 1617 comme remarquables par leur douceur exceptionnelle.

Les chroniques allemandes racontent qu'en 1692 on n'alluma pas de feu pour se chauffer.

En 1781, de même qu'en 1807 et en 1823, la température citée, après des observations qui déjà révélaient un mode d'expérimentation plus exact, fut d'une douceur extraordinaire.

Enfin, chacun se souvient de l'hiver doux de 1866, l'année de la grande inondation de la Seine, et de celui de 1876-77.

Nous n'en avons pas encore fini avec l'hiver que nous traversons, et quelques recrudescences de froid peuvent encore se produire ; mais les périodes de longues gelées sont déjà passées, et tout donne à penser que le printemps sera précoce et que cet hiver sera classé parmi les plus bénins.

Le Jardin d'acclimatation à Hyères. — Nous venons de visiter, à Hyères, les nouvelles cultures que le Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne installe depuis quelques années sous ce délicieux climat, et qui ont pris une importance digne d'être signalée aux amateurs d'horticulture. Des

serres ont été construites, des abris installés, de vastes terrains, occupant aujourd'hui une superficie de 15 hectares, ont été plantés des espèces qui sont le plus demandées sur la côte méditerranéenne, où le goût des jardins prend de jour en jour un essor plus considérable. Indépendamment des collections d'Eucalyptus et d'Agaves, de serre froide et de plein air que nous y avions déjà constatées, nous avons vu avec plaisir que l'actif et habile directeur du jardin d'acclimatation de Paris, M. A. Geoffroy Saint-Hilaire, tenait à faire de la succursale d'Hyères le digne complément de l'établissement central. C'est ainsi que la culture des Palmiers et autres belles plantes d'appartement s'est beaucoup développée à Hyères et que des milliers de Lataniers, de Coryphas, d'Arecas, d'Araucarias, de Dracénas, etc., viennent chaque semaine alimenter la vente de Paris.

En somme, l'établissement d'Hyères s'est révélé comme un lieu de production considérable. Il ne lui manque plus que de développer la culture d'amateur des plantes rares et nouvelles, d'importation et d'acclimatation directe, pour compléter l'intérêt qu'il nous a déjà présenté pour l'horticulture française.

Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. — Un fait intéressant, dont nous avons été récemment témoin, nous oblige de dire un mot à propos de ces Vignes dont naguère on a tant et si diversement parlé. Nous n'avons à soutenir ni à combattre les dires des uns ou des autres, mais tout simplement à faire connaître des faits : or, de beaux et très-gros Raisins des Vignes tuberculeuses de la Cochinchine viennent d'arriver chez MM. Vilmorin, quai de la Mégisserie, à Paris, où nous les avons non seulement vus, mais admirés.

En examinant ces Raisins, qui par l'aspect rappellent nos belles espèces européennes, et dont une grappe pèse près de un kilogramme, cette pensée vient de suite à l'esprit : « Comment se fait-il que de si remarquables produits n'aient pas frappé, sinon les indigènes, au moins les Européens qui résident ou qui ont visité la Cochinchine il y a longtemps, et que pas un n'ait songé à les signaler, ne fût-ce que comme un objet de curiosité? » En effet, on ne peut guère expliquer ce fait qu'ainsi : ces Vignes croissant dans les forêts, les Raisins en sont mangés au fur et à mesure qu'ils mûrissent, ce qui indiquerait qu'ils ne sont pas, ainsi qu'on l'a dit, dépourvus de qualités. Y aurait-il là plusieurs variétés ou formes de valeurs diverses, et n'aurait-on vu jusqu'ici que les inférieures? C'est un point que l'avenir éclaircira. Pour le moment, nous nous bornons à signaler le fait, dont nos lecteurs apprécieront l'importance.

Quant à la possibilité de tirer parti de ces Vignes, c'est une tout autre question que nous nous proposons d'examiner plus tard.

Arrivage de Lis japonais. — M. Fournier, horticulteur, rue Basse-Saint-Père, à Montreuil, vient de recevoir du Japon un stock de Lis comprenant 28 formes diverses. A cet envoi étaient jointes des figures coloriées représentant ces Lis. L'examen que nous avons fait de ces dernières indique des plantes sinon connues, du moins rentrant dans les sections que l'on possède dans les cultures européennes : des *auratum*, des *speciosum*, des *longiflorum*, des *croceum*, des *pumilum* ou *tenuifolium*, des *cordifolium*, etc. Y a-t-il là des espèces nouvelles ? Nous ne pourrions le dire ; mais ce que nous pouvons assurer, c'est qu'il y a de très-jolies choses, des coloris que nous n'avons jamais vus nulle part.

Ce que nous avons constaté aussi avec plaisir, c'est la force relative des oignons et leur état parfait de conservation, ce qui est dû, très-probablement, au mode de préparation de ces oignons et aux soins avec lesquels ils ont été emballés. Voici comment s'opère ce travail : une fois arrachés, les oignons sont étalés à l'air et à l'abri pendant quelques jours, afin qu'ils ressuient un peu, puis l'on prépare une bouillie de terre épaisse et consistante, une sorte de *pralin* dans lequel on enrobe les oignons, puis chacun d'eux est recouvert d'une feuille de papier qui se colle sur la terre à laquelle elle adhère bientôt, de sorte que chaque oignon forme une masse sphérique. Ceci fait, on prend des caisses dans lesquelles les oignons sont disposés par lits et séparés avec de la terre argileuse pulvérisée et sèche, de façon à bien boucher tous les interstices et à remplir complètement les caisses. L'enrobement ou pralinage (terre et papier)

forme autour de chaque oignon une sorte de carapace consistante et résistante qui protége et conserve l'oignon. Quand elles sont arrivées à destination, on ouvre les caisses; on enlève la carapace, qui se sépare et laisse l'oignon parfaitement intact et sain.

Précautions à prendre en prévision des froids, pour garantir les fleurs des arbres fruitiers. — Notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, nous adresse à la date du 2 décembre 1882 les quelques observations suivantes, qui nous paraissent bonnes à méditer :

Jusqu'à présent, nous n'avons pas eu de gelée, mais en revanche des pluies continuelles. Cependant l'hiver n'est pas passé, et nous pourrions bien au printemps prochain payer tout l'arriéré. C'est ce qui m'engage à vous parler d'une expérience que j'ai faite il y a déjà bien des années. Ayant à la campagne deux forts Pruniers à haute tige couverts de fleurs, et le temps semblant annoncer de la gelée, j'entourai le tronc de ces arbres d'une torsade de paille (depuis les premières branches jusqu'au sol), puis je plongeai l'extrémité de la torsade dans une terrine pleine d'eau.

Le lendemain matin, je trouvai une petite couche de glace dans ma terrine (bien que l'on pût à peine en voir de légères traces dans les pas de bœufs sur les chemins). Bref, j'eus cette année-là une abondance extraordinaire de fruits sur mes deux arbres, alors que d'autres placés dans des conditions analogues en étaient dépourvus. Ce procédé n'est peut-être pas nouveau, mais il m'a paru bon à rappeler.

Nous ne pouvons rien dire des causes préservatrices que signale M. Boisselot ; nous rappellerons pourtant que son procédé nous paraît être analogue à celui dont a parlé M. Rivière-Verninas, et qui est employé en Hollande pour garantir des gelées la floraison des arbres fruitiers, et que nous avons décrit et figuré dans la *Revue horticole*, 1878, p. 115, procédé sur lequel nous appelons de nouveau l'attention.

Fructification du Microcachrys tetragona. — C'est certainement la première fois que la fructification de cette espèce a lieu en Europe. C'est en Angleterre, dans une des serres du jardin de Kew, que le fait s'est montré. Voici à ce sujet ce qu'on lit dans le *Gardeners Chronicle :*

Dans le jardin d'hiver de Kew, il y a actuellement un beau spécimen en parfaite fructification de ce rare et curieux Conifère, et c'est une des plantes les plus remarquables de la serre. Il est probable qu'en Angleterre il est peu d'endroits où cette plante se trouve ailleurs qu'à Kew; elle est cependant bien digne de culture pour la décoration des serres froides.

Une bonne figure en a été donnée dans le *Botanical Magazine* il y a quelques années, et voici ce qu'il en est dit : « C'est assurément un Conifère des plus remarquables, et, sous d'autres rapports, un des plus intéressants ; il est extrêmement rare, même dans son pays natal, et il présente le caractère, unique dans cette famille, de porter des cônes charnus brillamment colorés. Il est vrai que nous avons dans les Ifs et dans différentes espèces de *Podocarpus*, etc., des fruits charnus fortement colorés; mais un Conifère dont les écailles, même celles des jeunes cônes, présentent un tissu mou, semi-transparent et de couleur brillante, est unique dans cette famille. »

Le *Microcachrys tetragona* habite le sommet d'un très-petit nombre de montagnes de la Tasmanie, où il forme des buissons nains et étiolés.

La plante femelle est, comme de raison, la plus jolie; quant au mâle, il n'est pas sans avoir de ressemblance avec quelques-uns de nos Genévriers.

Cette espèce, dont nous avons vu des échantillons frais qui nous avaient été envoyés de Kew, est en effet des plus curieuses, et même des plus ornementales par ses petits cônes nombreux, terminaux, à écailles charnues, d'un rouge brillant. Elle a été décrite et figurée pour la première fois par M. Hooker, dans sa *Flore de Tasmanie* (vol. I, p. 353, pl. 98), sous le nom générique *Diselma*. C'est aussi sous ce nom que nous l'avons décrite dans la deuxième édition de notre *Traité général des Conifères*, en la considérant toutefois comme un genre mal connu et de classification douteuse.

Le Lierre à fruits rouges. — Nous avons vu récemment, à Cannes, le Lierre à fruits rouges dont nous avons entretenu nos lecteurs. Nous avons constaté que le pied mère, remarquable par le feuillage particulier que nous avons décrit, porte de nombreux rameaux adultes, qui étaient couverts de fleurs au moment de notre visite. On nous a de nouveau affirmé que les fruits étaient bien rouges, et nous avons pris des dispositions pour que, si les choses sont ainsi que nous l'espérons, la *Revue horticole* en publie une planche coloriée.

Populus alba Bolleana. — Cette nouvelle variété de Peuplier blanc, originaire de Taschkendt, dans le Turkestan, promet d'être un arbre de grand mérite pour l'ornementation des parcs.

Son caractère distinctif principal est la forme fastigiée et pour ainsi dire en colonne qu'il prend. Son joli feuillage découpé le rend, en outre, très-remarquable.

Le Peuplier blanc de Boll possède un aspect tout à fait différent de celui du Peuplier blanc de Hollande. On en avait fait, à son introduction en Allemagne, une espèce distincte ; mais il est plus rationnel de n'y voir qu'une variété très-intéressante du *Populus alba*.

Cercle pratique d'arboriculture et de culture de Seine-et-Oise. — Sous ce titre il vient de se former une Société dont le siége est à la mairie de Montmorency. Son but est de favoriser et d'encourager tout ce qui peut contribuer au progrès de l'arboriculture et de la viticulture dans le département de Seine-et-Oise.

On ne peut qu'applaudir à cette idée ; aussi toutes nos sympathies et même notre concours sont-ils acquis à cette nouvelle institution. Nous lui souhaitons prospérité et longue vie.

Addition au matériel de l'École d'horticulture de Versailles. — Cette école, probablement la plus complète, qui est un vrai modèle en son genre et dont l'importance s'accroît sans cesse, vient encore d'ajouter à son matériel une serre monumentale dont voici les dimensions : 48m 60 de longueur sur 9m 30 de largeur et 8m 50 de hauteur. Deux chaudières pouvant fonctionner ensemble ou séparément, construites suivant le mode adopté pour les machines à vapeur ordinaire, sont destinées à assurer une température suffisante à l'aide de six rangées de tuyaux de 10 centimètres de diamètre et qui font le tour de la serre.

Cette serre est destinée à recevoir des Palmiers, des Fougères et des plantes diverses de serre tempérée et de serre froide. Bien qu'elle ait des proportions un peu inusitées, elle est comprise de telle sorte qu'elle réunit toutes les meilleures conditions possibles de culture. On voit qu'un maître a présidé à sa construction et que rien n'a manqué, même l'économie. C'est un véritable modèle qui pourra servir de guide aux amateurs. Quant aux hôtes que cette serre est destinée à abriter, on n'a pas à s'en préoccuper. et il va de soi que les meilleurs soins leur seront donnés. Sous ce rapport, on peut être tranquille ; les précédents sont là.

Concours de trufficulture. — Les nombreux terrains laissés libres par la destruction des Vignes qui les occupaient, et que le phylloxéra a anéanties, ont donné l'idée, dans certains départements méridionaux, dans la Dordogne notamment, de créer des truffières en plantant des essences qui semblent très-propres à favoriser cette « culture ? » De ces essences, celles qui paraissent les mieux appropriées sont certains Chênes que pour cette raison on a nommés « Chênes truffiers. »

A la suite de ce concours, pour lequel le Conseil général départemental a voté une somme de 1,500 fr., seront décernés dix prix, dont le premier consiste en une médaille d'or et 300 fr. La distribution devra avoir lieu en séance publique, à l'occasion des concours de bouchers de la « Foire des Rois. »

Begonia Pictavensis. — Nous avons reçu de M. J.-B. Deleuil, horticulteur à Marseille, la lettre suivante, que nous nous empressons d'insérer, en espérant qu'elle sera la dernière sur un sujet dont l'intérêt ne suffit pas pour occuper plus longtemps l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*, bien que le fait de la production simultanée dont il s'agit reste toujours des plus curieux :

Marseille, 5 janvier 1883.

Dans le numéro du 1er janvier 1883 de votre estimable *Revue* que je reçois à l'instant, je trouve une communication de M. Bruant, revendiquant pour son compte, la priorité du *Begonia* hybride du *B. Schmidti* par le *B. semperflorens* , que vous avez dénommé *B.* × *Pictavensis,* nom auquel mon honorable confrère préférerait, il semble, celui de *Bruanti.* Il est évident que si M. Bruant avait déjà lancé dans le commerce ce remarquable produit de l'hybridation, sous l'un ou l'autre de çes deux noms, personne, parmi les obtenteurs de cette belle plante, ne lui contesterait la priorité. Mais voici un fait, ignoré sans doute de M. Bruant, et qui me donne, je crois, un droit incontestable à cette priorité.

J'ai fécondé le *B. Schmidti* par le *semperflorens* en 1880, ainsi que j'ai déjà eu l'hon-

neur de vous le dire il y a quelque temps, tandis que M. Bruant n'a pratiqué le même croisement qu'en 1881. De plus, j'ai présenté un sujet fleuri de cet hybride à la séance du 13 décembre 1881 de la Société d'horticulture de Marseille, où il a été récompensé, ainsi que le justifie le procès-verbal de cette séance, publié dans le numéro de janvier 1882 de la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône*, organe de ladite Société, où vous trouverez ma plante sous le nom de *B. semperflorens superba*, nom que je comptais lui donner alors. Je vous ferai observer qu'à cette même époque la plante qui fut plus tard le *B. Pictavensis* ou *Bruanti* n'était encore qu'à l'état de poussiéreuse semence et ne devait révéler son existence qu'en septembre 1882 par l'excellente description que vous lui avez consacrée.

En octobre 1882, bien approvisionné de cette plante, je l'ai lancée dans le commerce sous le nom de *B. semperflorens Massiliensis;* c'est un droit que personne ne me contestera. Aurais-je dû l'annoncer sous le nom de *B. Bruanti?* Je n'en avais ni le droit ni le devoir. Le *B. semperflorens Massiliensis* est actuellement répandu un peu partout, tandis que le *B. Pictavensis* ou *Bruanti* n'est pas sorti encore des serres de son obtenteur.

Enfin, de tout ce qui a été dit de cet hybride, et d'après l'usage consacré, à qui revient la priorité de ce *Begonia ?* Je m'en rapporte, sur ce point, à votre haute loyauté et à celle de mon honorable collègue, M. Bruant.

J.-B. Deleuil.

Notre opinion est que la priorité de nom serait acquise à M. Deleuil s'il avait considéré sa plante comme une production intermédiaire entre les *Begonia Schmidti* et *semperflorens*. La question est de savoir s'il y a eu hybridation, ce qui ne paraît pas démontré. Sans chercher à fixer la prédominance de l'un des deux parents, on peut considérer que leur action commune est indéniable, puisque la forme nouvelle ne s'est produite que là où les deux plantes étaient cultivées côte à côte. Il y a deux hybrides, quelle que soit la définition ou la valeur qu'on attribue à ce mot. Dans ce cas, on ne peut donner à la nouvelle plante le nom d'une variété de l'un des types; ce nom doit les rappeler tous deux ou en être absolument distinct. C'est pour cela que celui de *Pictavensis* avait été proposé. Libre à nos lecteurs de trancher la question selon leurs propres lumières; ils ont en mains les pièces de cet innocent litige.

Errata: Dans la dernière livraison, quelques erreurs typographiques se sont glissées, que nous nous empressons de réparer :

Page 27, 2e colonne, ligne 33, au lieu de « tient », lire « ton » ;

Page 28, 2e colonne, ligne 27, au lieu de « à Crawford », lire « chez M. Crawford » ;

Page 29, 1re colonne, ligne 5, au lieu de « argumentée », lire « augmentée ».

Enfin une similitude de nom des plus regrettables a fait confondre, dans le numéro du 16 janvier, deux plantes complètement différentes; le *Shortia galacifolia*, Torrey, petite espèce voisine des *Pyrola*, avec le *Shortia Californica*, Hort., angl., qui n'est autre que l'*Hymenoxis Californica,* DC., Composée-Sénécioïdée, voisine du *Bœria chrysostoma*, Fisch.

L'article où il a été question du *Shortia* est à peu près exact, sauf la note additionnelle qui s'applique à l'*Hymenoxis* et que représente aussi la figure 7 de la *Revue* (1883, p. 41).

Le *Shortia* de Torrey est une plante excessivement rare ; c'est à ce point que le pied cultivé par M. Hamelin, au Muséum d'histoire naturelle, est peut-être le seul qu'il y ait en Europe. On n'en connaît pas les graines.

E.-A. Carrière et Ed. André.

SPINOVITIS DAVIDI ET VITIS ROMANETI

Origine. — Ces deux Vignes sont originaires de la province chinoise de Chen-Si; toutes deux appartiennent à la flore de la chaîne du Tsing-Ling, ce vaste massif montagneux qui sépare les bassins des deux grands fleuves de la Chine, le Hoango-Ho et l'Yang-Tsé-Kiang.

Elles ont été découvertes, la première en décembre 1872, la deuxième en mars 1873, par M. l'abbé Armand David, missionnaire lazariste, l'un des naturalistes de notre époque qui ont enrichi le Muséum des plus belles collections. D'après les indications contenues dans son ouvrage, j'ai en 1880 écrit à Mgr Chiais, évêque missionnaire du Chen-Si, pour lui demander des graines de ces Vignes; son coadjuteur, Mgr Pagnucci, a bien voulu en faire récolter, et c'est de

son obligeance que je tiens celles que j'ai reçues l'année dernière et cette année.

De concert avec M. Armand David, ces deux espèces de Vignes ont été nommées, l'une, qui est un peu épineuse, *Spinovitis Davidi*, l'autre *Vitis Romaneti*.

La première appartient au versant septentrional du Tsing-Ling ; elle croît à une altitude de 1,100 à 1,200 mètres environ par 34° latitude N. et 106° longitude E., aux environs du village d'Inkiapo, dans la vallée du Lao-Yu, l'un des contreforts du Tsing-Ling ; la pente rocheuse qu'elle couvre de ses lianes impénétrables est exposée au midi.

Partout, dans cette vallée, ce sont les roches métamorphiques qui dominent : gneiss grisâtre et verdâtre, micaschiste très-siliceux, autres schistes divers et phyllades ardoisières. On y rencontre également des blocs de beau granit à gros cristaux de feldspath, et un peu de calcaire mélangé de silice. C'est surtout dans les régions supérieures que le calcaire doit exister, car dans la vallée on n'en rencontre guère que quelques blocs roulés dans les torrents.

En somme, le sol du Lao-Yu est un terrain primitif, analogue à celui du Limousin et de la Bretagne.

Le *Vitis Romaneti* croît également dans un sol exclusivement granitique ; son habitat se trouve sur le versant méridional du Tsing-Ling. M. Armand David l'a rencontrée près du village de Ho-Chen-Miao, dont l'altitude est de 1,390 mètres. La latitude de ce point est d'environ 33°.20 N. et sa longitude vers 105° E.

Dans la région où croît le *Spinovitis Davidi*, la neige a commencé à paraître à la fin de novembre ; dans celle du *Vitis Romaneti*, elle n'était pas entièrement fondue le 8 mars.

Fruits. — Ni l'une ni l'autre de ces Vignes n'est l'objet d'aucune culture de la part des Chinois. Toutes deux cependant produisent des Raisins comestibles et transformables en vin.

Le Raisin du *Spinovitis Davidi* est noir, à grains petits, de la dimension d'un gros Cassis ; les pépins sont assez volumineux.

Sur le fruit du *Vitis Romaneti* je n'ai encore aucune donnée ; mais ses pépins étant en moyenne moins gros que ceux du *Spinovitis Davidi* il est probable qu'il est un peu plus charnu.

Les chrétiens de la montagne de Lao-Yu fabriquent avec le Raisin du *Spinovitis Davidi* un vin rouge, doux et acide en même temps, d'un goût aromatique spécial, rappelant la Framboise ; ce vin est très-bon, mais faible en alcool.

Avec le Raisin du *Vitis Romaneti*, on peut aussi faire du vin ; toutefois, M. Armand David n'en a pas goûté.

En résumé, le vin produit par le fruit de ces Vignes sauvages étant de bon goût, la culture européenne ne peut que l'améliorer encore ; et nous pouvons admettre avec Mgr Pagnucci, que si ces Vignes parviennent à s'acclimater en France, on en tirera un vin excellent, aussi bon que le meilleur Bordeaux.

Acclimatation. — D'après les expériences de Humboldt, il est généralement reconnu que 85 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer produisent le même effet sur la température annuelle qu'un déplacement d'un degré vers le pôle en latitude. Suivant ce principe, on peut espérer que les deux Vignes en question s'acclimateront parfaitement dans toutes les régions viticoles (1) de la France, et parviendront à y porter leurs fruits jusqu'à complète maturité.

A la vérité, dans ces contrées de la Chine, dont la température moyenne est égale à celle de la France, la somme des chaleurs de l'été est de beaucoup supérieure. Or, pour bien des plantes, la végétation dépend moins de la moyenne que de la somme totale de chaleur. Mais la culture, les engrais, les pluies estivales, plus communes en France que dans l'extrême Orient, pourront certainement faire compensation à la chaleur plus considérable de l'été chinois.

Ainsi j'ai observé sur le *Spinovitis Davidi* l'influence du terroir ; les plants de cette espèce qui ont poussé en 1881 dans le sol calcaire du Périgord ont les feuilles du double plus larges que ceux dont les graines ont été semées dans le sol granitique du Limousin, sol analogue à celui de leur pays d'origine.

Les résultats des essais d'acclimatation tentés en 1881 ont été moins satisfaisants pour le *Vitis Romaneti* que pour le *Spinovitis Davidi*.

En effet, les graines du *Vitis Romaneti* reçues en 1881 étaient de moins bonne qualité que celles de son congénère (2). Quand ma lettre de 1880 arriva au Chen-Si,

(1) Voir la note à la fin de l'article.
(2) *Idem.*

la saison était avancée. Mgr Pagnucci envoya aussitôt un exprès à Ho-Chen-Miao; mais ce messager ne trouva plus dans la forêt que quelques grappes tardives et mal venues. Ce sont ces fruits chétifs qui ont fourni les graines de 1881.

Les graines reçues en 1882, ayant été récoltées à temps, proviennent de grappes de pleine croissance. Un semis que j'ai fait en Périgord sur couche, mais sans châssis, dans les derniers jours d'avril dernier, a donné, le 22 mai, quelques petits plants qui montraient déjà leurs cotylédons.

Les semis de *Vitis Romaneti* faits en 1881 m'ont pourtant donné quelques sujets assez vigoureux. L'un d'eux surtout, venu en Périgord, a déjà cette année des pousses de 50 centimètres.

Il semble que le *Vitis Romaneti* comprenne deux variétés : l'une aurait le feuillage couleur vert bouteille et glabre, l'autre vert pomme clair et légèrement tomenteux. La tige herbacée, chez les jeunes plants de la première variété, serait gris verdâtre; elle serait rosée chez ceux de la seconde.

Les feuilles du *Vitis Romaneti* sont plus lancéolées et plus régulières que celles du *Spinovitis Davidi.* Le feuillage de ce dernier est polymorphe, et sur un pied il n'est pas rare de trouver des feuilles à deux, trois ou quatre échancrures très-accentuées et d'autres en forme de cœur.

La végétation du *Spinovitis Davidi* est encore plus vigoureuse que celle du *Vitis Romaneti;* semés le 15 avril 1881, les plants n'avaient poussé qu'en fin mai. Or, en septembre, à la fin de la végétation, j'avais plusieurs tiges de 1m 75 de long (1).

Les racines des deux espèces sont très-vigoureuses; elles tracent à la surface du sol; le collet reste déchaussé, sans que la plante paraisse en souffrir.

Des plants de 1881, que j'ai arrachés en mars 1882 pour les planter en pépinière, avaient un faisceau de 20 à 25 racines longues comme la main. La maison André Leroy, d'Angers, qui a cultivé ces Vignes en 1881, les considère comme aussi vigoureuses que les Vignes américaines, et elle pense qu'elles résisteront, aussi bien que ces dernières, aux atteintes du phylloxéra.

Conseils relatifs aux semis des graines.

— Je termine cette note par quelques conseils relatifs au semis des graines de ces Vignes; ils sont basés sur l'expérience acquise dans les semis faits l'année dernière et au commencement de cette année.

On peut semer ces Vignes dès le mois de mai; en semant en mai et même jusqu'à la mi-juin, on peut encore espérer avoir des plants l'année même. Il y a plus : de graines semées au commencement de juillet, quelques-unes ont germé et donné des plants viables.

L'année dernière, mes semis ont été faits le 15 avril sur une couche de fumier de cheval frais épaisse de 25 à 30 centimètres, recouverte d'une épaisseur de terreau de 15 à 18 centimètres. Sur la couche était un châssis vitré qui est resté presque toujours fermé jusqu'à la germination. Chaque soir le jardinier arrosait en pluie.

La germination s'est produite au bout de cinq à six semaines.

Les jeunes pousses ont pour ennemis les petits limaçons; il faut leur faire la chasse et les éloigner avec de la chaux vive. Mais, autant que possible, il est bon que la chaux vive ne touche pas la jeune tige; elle pourrait la brûler.

Quand la germination commence à se produire, on doit pailler le châssis et le lever le jour, l'ardeur du soleil pouvant griller les jeunes plants. De même il faut éviter d'arroser avant le déclin du jour.

En été, quand le plant a 25 centimètres de hauteur environ, on peut enlever le châssis. En automne, dès qu'on craindra la gelée, on couvrira les jeunes plants avec un paillasson, afin que le froid gêle le moins de bois possible et épargne les bourgeons. La partie ligneuse obtenue la première année peut comprendre d'un à quatre bourgeons.

La plupart des plants que j'ai obtenus en 1881 étaient bons à transplanter en pépinière dès mars 1882. J'ai transplanté ceux de mon semis du Limousin ; ils ont presque tous repris.

Mais je crois qu'il est préférable de laisser en place une seconde année les jeunes plants dans la terre de leur châssis.

1° Ils y acquièrent naturellement plus de force ;

2° On peut mieux les abriter contre les gelées printanières ;

3° Enfin, comme *une partie des graines semées ne germent que la seconde année,*

(1) Voir la note à la fin de l'article.

il importe de ne pas trop remuer la terre du châssis.

Ainsi, en Périgord, où je n'ai pas touché au châssis de graines semées en 1881, j'ai vu ce printemps poindre une vingtaine de jeunes plants tant de *Vitis Romaneti* que de *Spinovitis Davidi* semés l'année précédente.

Tels sont les renseignements que je crois pouvoir donner sur la culture de ces deux Vignes sauvages de la Chine.

Les essais d'acclimatation, tentés l'année dernière sur plusieurs points de la France, vont être continués non seulement en France, mais encore en Algérie, en Autriche, en Hongrie, en Espagne et en Portugal. Puisse la viticulture européenne trouver dans ces deux robustes espèces, vierges de toute culture, des sujets résistant au phylloxéra !

F. ROMANET DU CAILLAUD.

Il y a, dans l'article qu'on vient de lire, certaines affirmations qui nous semblent en opposition avec ce que nous connaissons de ces Vignes chinoises, et aussi quelques doutes émis sur des faits qui, au contraire, nous paraissent certains : par exemple en ce qui concerne l'acclimatation, sur laquelle M. Romanet du Caillaud ne nous paraît pas rassuré. En effet, des jeunes sujets de ces Vignes, plantés à Paris et dans ses environs, ont parfaitement résisté sans aucun abri. Du reste, il faut bien le reconnaître, la végétation et la nature de ces Vignes sont absolument semblables à celles des nôtres. Ce que nous avons pu constater sous ce rapport, c'est que le *Vitis Romaneti* est beaucoup plus vigoureux que le *Spinovitis*, lequel, du moins chez les jeunes sujets, a les feuilles plus orbiculaires que celles du *Vitis Romaneti*. Les jeunes plantes que l'on possède du *Spinovitis Davidi* s'allongent peu ; en sera-t-il autrement quand les sujets seront plus âgés?

Quant au passage où M. Romanet du Caillaud dit : « Les résultats des essais d'acclimatation tentés en 1881 ont été moins satisfaisants pour le *Vitis Romaneti* que pour le *Spinovitis Davidi*, » il ne faut pas oublier qu'il se rapporte *à la qualité* des graines, *non à la rusticité des plants*, qui nous paraît être absolument la même, et que la végétation du *Vitis Romaneti* a toujours été plus vigoureuse que celle du *Spinovitis Davidi*, qui toujours nous a paru être beaucoup plus faible partout où nous avons pu voir ces deux espèces réunies.

Pour l'éducation des plantes, on peut s'écarter un peu des recommandations faites par M. Romanet du Caillaud, car ces deux Vignes chinoises étant tout aussi rustiques que les nôtres, auxquelles elles se rattachent du reste, on peut les soumettre aux mêmes traitements.

E.-A. CARRIÈRE.

BEGONIA SCHMIDTI (1)

Le bruit qu'a fait et que fait même encore cette plante, qui du reste est d'un très-grand mérite ornemental, nous engage à revenir sur son compte, d'abord à cause du rôle qu'on lui fait jouer dans la production de certains hybrides, ensuite pour rappeler l'origine de cette espèce, origine que beaucoup de gens paraissent ignorer.

Le *Begonia Schmidti*, Regel (fig. 11 et 12), a été mis au commerce par la maison Haage et Schmidt, d'Erfurth, qui a donné de ces plantes les détails que nous allons indiquer, et qu'elle a répétés à peu près textuellement dans son catalogue de 1881 (2).



Fig. 11. — *Begonia Schmidti*, plante réduite.

Espèce nouvelle que nous avons obtenue de graines reçues du sud du Brésil; elle n'appartient ni aux Bégonias tubéreux, ni à ceux à grandes feuilles, mais bien plus à la classe des Bégonias semi-ligneux, à petites feuilles et à floraison abondante, dont, par exemple, les *B.*

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 431.

(2) Sur le catalogue de cet établissement pour 1881, nous trouvons, en tête d'une description à peu près identique à celle qu'on vient de lire, ces quelques mots sur l'origine du *B. Schmidti* : « La découverte de cette très-belle espèce est due à M. W. Sturon, de Porto-Allegre, qui nous en a envoyé les premières graines. »

Dregei, incarnata, Ingrami, Weltoniensis sont des types.

Elle est destinée à prendre une place importante entre ceux-ci, place qu'elle mérite par sa floraison extraordinairement riche. Les fleurs sont blanches, à léger reflet rose; l'aspect de toute la plante est nain et branchu, en forme de boule. Couverte de fleurs de mars à la fin d'octobre, cette espèce fleurit aussi pendant tout l'hiver quand on la place dans de bonnes conditions, de sorte qu'on peut la considérer comme appartenant aux espèces à floraison continue. La culture est tout à fait celle des autres Bégonias semi-ligneux : l'été en plein air, l'hiver en serre tempérée.

Nous n'avons pas à rappeler ce qu'est le *Begonia Schmidti* comme plante ornementale; comme type, il est bien connu aujourd'hui; aussi, si nous sommes entré dans tous ces détails, c'est, comme nous l'avons dit plus haut, à cause de l'influence qu'il paraît avoir exercée sur certaines espèces de ses congénères, à moins que ce ne soit lui qui ait subi la leur. Mais, quoi qu'il en soit, on constate que, dans beaucoup de localités où il se trouve, il s'est produit une sorte d'ébranlement spécifique qui a déterminé l'apparition de formes particulières, notamment d'une des plus remarquables, qui s'est montrée spontanément, pour ainsi dire, sur plusieurs points très-différents, et qui à tort ou à raison a été considérée comme un hybride entre le *B. Schmidti* et le *B. semperflorens*, et qui, par suite de cette apparition simultanée, a reçu différentes dénominations telles que : *B. Pictavensis*, Ed. André; *Begonia Bruanti*, G. Bruant; *B. Massiliensis*, Deleuil; *B. Carrierei*, Crozy, etc., et dont l'origine hybride peut même être contestée.



Figure 12. — *Begonia Schmidti*, rameau de grandeur naturelle.

Il y a là un *effet* qui, comme tel, ne peut être nié, et dont une explication scientifique rigoureuse pourrait éclairer sur des questions regardées comme insolubles jusqu'à ce jour, par ce fait que toutes les explications qu'on a essayé d'en donner reposaient sur des hypothèses erronées.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES ARTICHAUTS AUX ENVIRONS D'ANGERS

De même que les Choux-fleurs, dont nous avons entretenu nos lecteurs dans le numéro de la *Revue* du mois d'octobre dernier, les Artichauts sont l'objet d'une culture très-importante aux environs d'Angers.

Les mêmes terrains conviennent à ces deux importants produits maraîchers.

Les pépiniéristes de la région en possèdent cinq ou six variétés dans leurs collections; mais c'est exclusivement la variété *Camard d'Angers* ou *Gros Camus d'Angers* qui se cultive en grand. Nous n'avons jamais trouvé aucune autre variété chez nos jardiniers de Saint-Laud, et ils n'en connaissent pas d'autres.

Voici de quelle manière ils la cultivent :

C'est ordinairement vers la fin d'avril ou au commencement de mai que se fait la plantation des *champs* d'Artichauts. — Nous employons à dessein l'expression de champs, pour bien montrer aux lecteurs qu'il s'agit d'une culture *en grand*, absolument comme celle du Blé.

Comme pour les Choux-Fleurs qui, du reste, précèdent souvent dans le même terrain les Artichauts, plusieurs labours profonds, à la charrue, sont nécessaires pour la plantation. Il importe que la terre soit très-*meuble*, c'est-à-dire bien divisée.

Au dernier labour, il convient de fumer abondamment le terrain avec du fumier de cheval ou de vache ; lorsqu'il est ainsi bien préparé, on procède à la plantation.

Les drageons ou œilletons qu'on aura détachés des pieds-mères, et dont on aura coupé les jeunes feuilles, seront plantés en lignes droites, en quinconce, à l'aide d'un piquet, et à un mètre les uns des autres dans le rang ; chaque rang sera séparé de son voisin par un espace de 1m 50 environ, de manière que les labours à la charrue puissent se faire facilement dans le courant de l'été.

Si le temps était trop sec au moment de la plantation, il faudrait arroser, afin que la reprise se fasse plus promptement.

Les seuls soins à donner jusqu'à la fin de l'automne, consistent à tenir la plantation propre par des binages fréquents à la houe.

Si l'été est pluvieux, on pourra, dès la première année de plantation, faire une première récolte dans le courant de l'automne.

Vers le 15 août, on coupe tous les montants, et on *dédrageonne* les Artichauts, auxquels on laisse deux drageons seulement par pied.

Puis, aux premières gelées, *on butte* ou *on chausse* le carré à la charrue. Cette opération consiste à relever une épaisse couche de terre de chaque côté des rangs d'Artichauts, de manière à renfermer ceux-ci dans un large billon, ce qui les préservera des grands froids. Le plus souvent, les billons sont eux-mêmes recouverts de fumier ou de foin, précaution qui devient indispensable lorsque la température dépasse 8 à 10 degrés au-dessous de zéro.

Au printemps, lorsque toute crainte de gelée a disparu, on déchausse les Artichauts, et l'on enlève de nouveau les drageons qui se sont développés pendant l'hiver, car il importe de n'en pas laisser plus de deux par pied.

Toutefois, avant de procéder à cette opération du déchaussement, on aura soin de couvrir les autres rangs avec du fumier bien consommé, qui se trouvera ainsi mis entre deux couches de terre.

Un carré d'Artichauts planté dans un terrain convenable, donnera d'abondantes et productives récoltes pendant environ six années.

D'après les distances indiquées plus haut et qui sont celles appliquées chez nous pour la grande culture, on peut planter 7,500 pieds d'Artichauts à l'hectare. Or, chaque pied, dans les années ordinaires, peut donner 5 têtes, ce qui donne un produit d'environ 37,500 têtes à l'hectare.

La plus grande partie de la récolte des Artichauts d'Angers se vend à des commissionnaires, qui les expédient soit à Paris, soit en Normandie ou dans le nord de la

France ; ils les achètent aux cultivateurs au prix moyen de un franc la douzaine de têtes.

L'hectare produisant environ 3,000 douzaines de têtes, c'est donc un rendement de 3,000 fr. par hectare que donne la culture des Artichauts.

Mais il faut tenir compte des frais considérables de location de terrain, labours, fumures, etc., sans parler des mauvaises années, qui ne donnent aucune récolte, et pendant lesquelles les frais de culture sont les mêmes que dans les bonnes années.

Lorsque les Artichauts commencent à s'épuiser, on les détruit, et l'on est assuré d'avoir d'excellentes récoltes sur le même emplacement, pendant les années qui suivront, quelle que soit la culture qu'on y entreprenne ; la terre est, en effet, saturée de fumier et purgée de mauvaises herbes.

L. ANGEVIN.

DU CHOIX DES GREFFONS

Le choix des greffons, en horticulture, est certainement une opération des plus importantes, ce à quoi peut-être on ne réfléchit pas assez. Pour s'en faire une juste idée, il est certains principes qu'il ne faut pas perdre de vue, par exemple que, dans un végétal, la vie étant multiple, peut-on dire, toutes les parties peuvent être détachées et constituer un tout analogue à celui dont elles ont été séparées. Mais aussi, et précisément en raison de cette multiplicité, chacune des parties peut revêtir des caractères qui lui sont propres et qu'elle tend ensuite à reproduire, d'où il résulte que, lorsqu'on veut multiplier un végétal ligneux, il faut choisir les parties (boutures ou greffons) en raison du but qu'on cherche à atteindre, qu'il s'agisse de fleurs, de fruits, de feuillage, etc., ou de la direction (dressée ou pendante).

Afin de nous faire mieux comprendre, nous allons préciser et prendre un exemple bien connu et journellement mis à profit dans la culture des Rosiers. Ainsi, lorsqu'il s'agit de variétés remontantes, il faut, pour avoir des individus bien francs, choisir les greffons sur des rameaux de force moyenne, qui aient fleuri ou soient sur le point de fleurir ; si au contraire on prenait pour la multiplication des parties vigoureuses, qui n'aient pas fleuri ou qui ne soient pas disposées à fleurir, on pourrait obtenir des sujets très-vigoureux, mais qui pourraient ne pas fleurir ou ne fleurir que très-rarement, en sorte que, bien qu'appartenant à des variétés très-remontantes, ces nouveaux venus ne fleuriraient même plus. Si, au lieu de parties vigoureuses, on prenait continuellement des brindilles maigres et courtes pour greffons, l'on pourrait arriver à n'avoir plus que des sujets très-chétifs, poussant à peine, bien qu'eux aussi proviennent de plantes fortes et vigoureuses.

Le Rosier dit *des quatre saisons* peut nous fournir un bon exemple de l'importance du choix des parties lorsqu'il s'agit de multiplier les végétaux. Ainsi, dans cette variété, on voit fréquemment des bourgeons très-vigoureux *qui ne fleurissent plus, quoi qu'on fasse.* Ce sont les Rosiers qui proviennent de ces bourgeons qu'on nomme de « *faux quatre saisons* .»

Ce que nous venons de dire des Rosiers peut se dire des arbres fruitiers et des arbres d'ornement; on ne saurait donc apporter trop d'attention au choix des parties destinées à la multiplication. C'est souvent pour avoir négligé ce choix que l'on voit des arbres fleurir peu et donner peu de fruits ou des mauvais, ou bien présenter d'autres caractères d'infériorité, si on les compare à ceux dont ils proviennent. Par contre, il pourrait arriver — et il arrive même assez souvent — que dans un verger, un parc, une pépinière, on voit des sujets notablement différents et plus méritants que d'autres de la même sorte placés à côté d'eux, bien que les uns et les autres proviennent en principe d'un même individu, et cela sans qu'il y ait eu semis.

Ce fait se montre surtout dans les arbres fruitiers et les Vignes. Pour ces dernières surtout, il n'est pas rare de voir au printemps des ceps pousser plus tôt ou plus tard que d'autres, ou présenter des caractères particuliers et, à l'automne, des Raisins plus hâtifs ou plus tardifs, où des grains présentant une forme ou une couleur différente, ou même des qualités spéciales, en un mot constituer des variétés qu'on n'a-

vait pas plantées et qui se sont produites spontanément.

Donc, puisqu'un même arbre peut produire des parties plus ou moins différentes, parfois même très-différentes, non seulement comme port, mais comme mérite, il faut, avec une scrupuleuse attention, choisir pour la multiplication les parties qui présentent le mieux les caractères que l'on tient à reproduire, ce qui doit se faire au moment de la floraison quand il s'agit de l'ornementation; et, s'il s'agit de fruits, lorsque ceux-ci mûrissent. Alors on marque les rameaux qui se montrent les plus francs, c'est-à-dire qui réunissent le mieux les caractères qu'on a intérêt à conserver, pour s'en servir au moment du bouturage ou du greffage. E.-A. CARRIÈRE.

LEPIDOPHORUM REPANDUM

Espèce extrêmement rare, bien qu'elle appartienne à la flore européenne. Nous pensons même qu'elle n'a pas encore été cultivée comme plante d'ornement. Elle appartient à la famille des Composées et peut se décrire sommairement ainsi :

Plante herbacée, à tige simple ou peu rameuse ; feuilles alternes, sessiles, crénelées-dentées, les radicales spatulées, les caulinaires oblongues. Fleurs d'un beau jaune d'or, en capitules rappelant ceux du *Chrysanthemum segetum* ou du *C. Mycoris*.

Plus élégant que le Chrysanthème des champs par son joli feuillage denté, le *Lepidophorum repandum* (1), nommé ainsi par Neck, habite parmi les taillis courts des terrains sablonneux du Portugal, près de Coimbre, et dans l'Estramadure, où Brotero l'a fait connaître. Il forme un genre jusqu'ici monotype. C'est une plante d'une culture facile, d'un joli port, se couvrant abondamment de capitules radiés, dorés. Nous l'avons vue l'automne dernier au Muséum d'histoire naturelle, à Paris, dans l'École de botanique. Elle paraissait une rareté ou une nouveauté digne d'être notée, et nous l'ajoutons à la liste, déjà considérable, mais jamais assez nombreuse, des plantes rustiques de pleine terre. Ed. ANDRÉ.

FUCHSIA ABEL CARRIÈRE

Cette variété, des plus remarquables et des plus ornementales, tant par l'abondance de ses fleurs que par la couleur rouge foncé de celles-ci, a été obtenue par M. Aubin, horticulteur à Bagnolet (Seine). Ses caractères généraux sont les suivants :

Plante vigoureuse, très-floribonde. Branches longues, ramifiées. Bourgeons à écorce très-fortement colorée. Feuilles épaisses, charnues, courtement cordiformes; les supérieures, surtout celles qui avoisinent les fleurs, également colorées. Pétiole rouge sang. Fleurs pendantes, nombreuses, d'un rouge brillant très-foncé, bien ouvertes ; les unes à 4, les autres à 5 divisions, rouge ponceau à l'intérieur. Corolle plus courte que le calice, rouge sang foncé, violacé à l'extrémité. Pédoncule robuste, rouge luisant.

(1) *Lepidophorum repandum*, Neck, *Elem.*, n. 22; DC., *Prod.*, VI, 19. — *Anthemis repanda*, L., *Sp.*, 1262; Brot., *Fl. Lus.*, I, p. 394; *Phyt.*, p. 59, t. 27. — *Verbesina repanda*, Pers., *Ench.*, II, p. 471. — *Chrysanthemum lusitanicum Agerati folio*, Tourn., *Inst.*, 94; Bauhin, *Hist.*, III, p. 105.

De tous les Fuchsias, celui que M. Aubin a nommé *Abel Carrière* est certainement la variété dont la couleur rouge est la plus prononcée; la nuance est même unique. Il a été trouvé dans un semis de graines provenant d'une variété du commerce se rattachant au groupe des *globosa*, qui avait été fécondée avec le *Fuchsia corymbiflora ;* par conséquent il est issu de parents très-différents.

Un fait remarquable, c'est que dans ce semis se trouvaient en grande quantité des plantes de coloris très-divers, bien qu'ayant conservé les principaux caractères de la mère. Quel est, dans cette circonstance, le rôle qu'a joué le père ? Quelle part lui revient dans cette diversité si considérable où, pourtant, aucune plante ne rappelait ses caractères physiques ?

Malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur le rôle des deux parents dans l'acte de la fécondation, on ne sait rien de certain, et tous les jours les résultats viennent le démontrer.



Fuchsia Abel Carrière.

Mais ce dont on paraît à peu près sûr, c'est que, lorsqu'un type est arrivé à sa plus grande perfection, le croisement des plantes qui en sortent ne donne généralement plus que des plantes inférieures. C'est le contraire quand, dans ce cas, l'on prend une plante d'un autre type, fût-elle de mérite inférieur. En général, une grande différence entre les deux générateurs est regardée comme une condition favorable pour obtenir des sujets méritants.

Est-ce pour cette raison que M. Aubin, qui prend toujours comme père le *Fuchsia corymbiflora* pour féconder des *F. globosa* obtient presque toujours de très-bonnes plantes ? MAY.

POIRE CHINOISE DE TIGERY

« Arbre excessivement vigoureux, à bourgeons verts. Feuilles très-grandes, d'un beau vert clair. » (O. Thomas, *Guide de l'amateur des fruits*, p. 114, nº 1414, paragraphe : « Variétés introduites du nord de la Chine. »)

Voilà tout ce que nous avons trouvé de publié sur cette Poire, dont nous avons reçu des fruits de M. Chrétien, récoltés sur un sujet reçu de MM. Simon Louis frères, de Plantières-lès-Metz, par conséquent d'origine certaine. Ces fruits nous ont présenté les caractères suivants :

Fruit longuement pédonculé, courtement ventru arrondi, rappelant assez la Crassane par sa forme, d'environ 55 millimètres de diamètre. Queue de 4 centimètres, ténue, légèrement arquée, implantée dans une cavité très-étroite. Œil complètement nu par la caducité des écailles, petit, assez profond, évasé en entonnoir. Peau d'un jaune cireux luisant, comme vernie, çà et là marquée de grandes taches irrégulières d'un gris roux. Chair blanc jaunâtre, fondante, sucrée, aigrelette, ayant une saveur toute particulière (*sui generis*) qui rappelle un peu celle des Coings, mitigée de celle de certaines Poires juteuses qui commencent à blétir, sans être désagréable pourtant ; eau extrêmement abondante, de saveur sucrée, singulièrement parfumée, sans arrière-goût cependant. Cavité ovarienne assez grande. Loges régulièrement distantes. Pépins noirs, luisants, courtement arrondis, régulièrement atténués en une pointe aiguë.

L'arbre est vigoureux ; les scions ont l'écorce vert olivâtre finement lenticellée, à lenticelles ponctiformes longtemps visibles, même sur de vieilles écorces. Feuilles largement ovales, brusquement et courtement atténuées aux extrémités, peu profondément dentées, à dents fines, serrées, pointues. Pétiole ténu, raide.

Cette variété, dont les fruits mûrissent en septembre-octobre, ferait très-probablement de bon cidre d'une nature particulière, à en juger par sa saveur singulière, rappelant un peu celle du *Pyrus Simonii* (1), qui, du reste, est également originaire de la Chine.

Faisons remarquer que toutes les Poires de la Chine que nous avons dégustées nous ont présenté cette saveur particulière — à des degrés divers pourtant — dont nous venons de parler. Est-elle particulière aux fruits de ce pays, à ceux des Poiriers, bien entendu ? Ajoutons que les Poiriers du Japon, qui ont une grande analogie avec ceux de la Chine par leurs fruits, exigent les uns comme les autres d'être greffés sur franc.

En terminant, nous croyons devoir faire une observation importante relativement au qualificatif de *Tigery*, que nous avons donné à cette Poire.

L'arbre dont nous avons reçu des rameaux et des fruits qui nous ont permis de faire la description ci-dessus a été acheté à MM. Simon Louis frères par M. Chrétien, qui l'a planté dans sa propriété de Tigery, près Corbeil (Seine-et-Oise). Cet arbre, vendu sans autre dénomination que « Poirier du nord de la Chine, nº 1414, » n'étant pas répandu et n'ayant probablement jamais fructifié en Europe ailleurs qu'à Tigery, nous avons cru, pour rappeler ce fait, donner ce qualificatif à la variété en question. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 28.

TILLANDSIA ZAHNI MAGNIFICA

Plante très-vigoureuse, d'un bel aspect et relativement naine. Feuilles nombreuses, rapprochées, larges, planes et très-gracieusement arquées, d'un vert luisant, marquées çà et là, surtout vers la base, de macules ou stries plus ou moins sanguines. Hampe centrale dressée, forte, raide, atteignant de 80 centimètres à 1 mètre de hauteur, portant dans sa longueur des feuilles appliquées et plus ou moins longues, suivant la place qu'elles occupent, terminée par une inflorescence paniculée, rameuse, à ramifications dressées, accompagnées de nombreuses bractées distiques, imbriquées rose strié.

Un pied de cette variété nouvelle, obtenue par M. Constant Lemoine, et qui figurait récemment à l'exposition nationale et centrale d'horticulture de France, aux Champs-Élysées, excitait vivement l'attention des visiteurs; son inflorescence était un peu tronquée, ce qui, peut-être, était le fait d'un arrêt du bourgeon central.

C'est une plante jolie et gracieuse qui, même en l'absence de fleurs, c'est-à-dire par son port et son feuillage, est déjà très-méritante comme plante décorative. D'après son obtenteur, M. Constant Lemoine, horticulteur à Angers, elle est sortie d'un semis de *Tillandsia Zahni*.

E.-A. Carrière.

KIOSQUE A JOUR EN FER RUSTIQUE

Le kiosque représenté par la figure 13, construit par MM. Sohier et Cie, est construit au moyen de ces fers rustiques, imitant le bois, dont nous avons déjà parlé dans ce recueil, et qui rendent de grands services à l'ornementation des parcs et jardins, quand leur gracilité peut être dissimulée par une forte végétation grimpante.

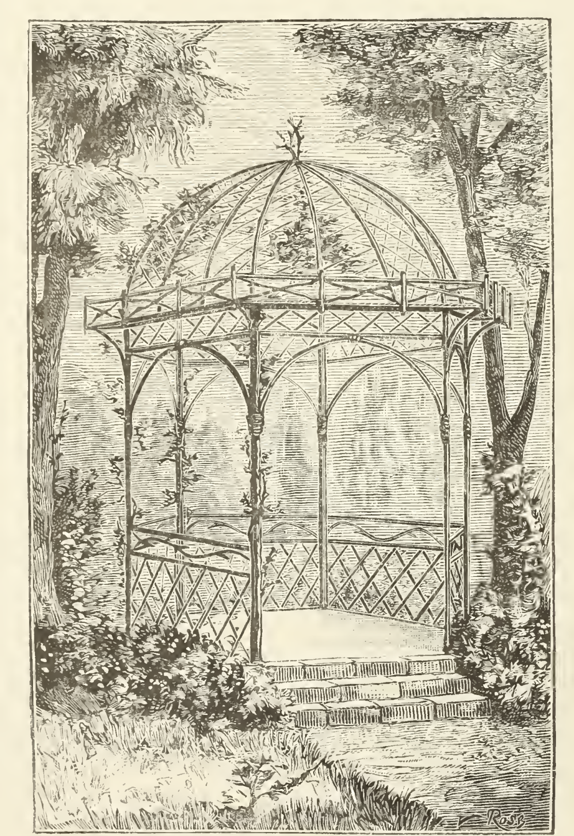


Fig. 13. — Kiosque à jour en fer rustique.

Sous la forme d'une élégante tonnelle, bien encadrée par un dôme de grands arbres, au sommet d'un monticule ou à l'extrémité d'un point de vue, un semblable ornement trouvera facilement sa place dans les parcs paysagers. Mais il sera mieux encore en situation dans les jardins de médiocre étendue, où la fantaisie est plus fréquente que le style.

Nous avons vu à Monte-Carlo, sur le bord de la route abrupte qui va de La Condamine au Casino, un berceau terminé par un gracieux kiosque comme celui dont nous parlons. Un épais manteau d'*Ipomœa Leari* le recouvrait presque en entier, ne laissant passer la vue que par d'étroites fenêtres entre les colonnettes. Sur ce beau feuillage cordiforme, des milliers de corolles du plus beau bleu violet s'épanouissaient chaque matin et produisaient un effet surprenant.

Ed. André.

RAVES GIGANTESQUES

Il est bien entendu que le mot *gigantesque* dont je me sers ici doit être pris dans un sens relatif et comparatif. Les deux variétés dont il s'agit sont la Rave blanche à collet vert et la Rave des marais, dont l'analogie avec la précédente semble indiquer que ces plantes proviennent d'un même type. Toutes deux, aussi, ont cette propriété de pousser presque tout entières en dehors du sol, comme le font certaines Carottes et certaines Betteraves.

En voici la description :

Rave blanche à collet vert. — Racine longue, souvent contournée, sortant du sol parfois de 15-20 centimètres, atteignant jusque 50 centimètres de longueur sur 7 centimètres et plus de largeur dans le plus grand diamètre, souvent fusiforme, comprimée et comme sillonnée de chaque côté dans la partie plate, ordinairement rétrécie (étranglée) près du sommet, puis brusquement arrondie, portant dans la partie enterrée dans le sillon une sorte de rainure, et de très-fines radicelles capilliformes, d'un violet rosé, moins colorée dans la partie supérieure. Chair blanche, légèrement piquante, de saveur stiptique agréable, rappelant absolument celle des Radis ; collet vert, assez gros, d'où partent des feuilles longues de 40 centimètres et même plus, profondément pennatiséquées-lyrées.

Rave des marais. — Variété qui peut être considérée comme un diminutif de la précédente, dont, au reste, elle a tous les principaux caractères; mais elle devient moins forte, pousse également en dehors du sol et toujours aussi très-contournée. Ses feuilles deviennent également moins longues que celles de la précédente, et sont plus divariquées. Le collet, un peu moins gros que celui de la Rave blanche *à collet vert*, est fréquemment plus ou moins sanguinolent. Quant à la chair, elle est à peu près la même dans les deux variétés, tant pour la couleur que pour les qualités.

Ces deux Raves sont très-vigoureuses et peuvent être cultivées à deux points de vue : comme plantes potagères et comme plantes fourragères ; dans le premier cas, on mange les racines comme on le fait des Raves et des Radis, puis plus tard ces racines, devenues grosses, peuvent être données aux bestiaux; dans le deuxième, le feuillage, qui est très-abondant, constitue un excellent fourrage. D'autre part encore, quand les racines sont fortes, on peut en couper le collet avec les feuilles, qui constituent un fourrage vert, et l'on rentre les racines, qui peuvent être également consommées plus tard par les animaux.

Je dois aussi faire remarquer que les caractères que j'ai indiqués sont ceux que présentent ces plantes quand elles sont adultes, c'est-à-dire caractérisées. Dans leur jeunesse, elles sont longues, plus ou moins effilées ou même napiformes et blanches. C'est surtout dans cet état qu'elles sont bonnes à manger comme hors-d'œuvre.

On sème les Raves dont il est question de juillet à septembre, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve, un peu plus tard dans le Midi, plus tôt dans le Nord, surtout si les terres sont fortes et humides.

LEBAS.

LILLE AU POINT DE VUE HORTICOLE

Dans cette courte esquisse sur l'horticulture lilloise, nous n'entrerons pas dans les détails, ni sur le nombre et l'importance des cultures marchandes. Sur ce sujet nous nous bornerons à dire d'une manière générale que, bien qu'elles confinent à la Belgique, les cultures de Lille en sont néanmoins très-différentes. Toutefois cette différence n'est pas absolue, et l'on pourrait çà et là trouver quelques points de contact ou des analogies. Du reste, ce qui va suivre ayant été relevé sur des notes que nous avons recueillies à la hâte lors de la dernière exposition de Lille où nous étions comme juré, ces notes sont très-incomplètes et nous permettent seulement de donner quelques détails sur l'ensemble. Dans une autre occasion nous tâcherons de préciser.

Horticulture marchande. — Bien que le nombre des horticulteurs lillois soit considérable, les cultures sont relativement peu variées ; la plupart consistent en plantes herbacées, vivaces et autres, cultivées soit pour l'ornementation des jardins, l'approvisionnement des marchés, soit afin d'en couper les fleurs pour la confection des bouquets, quelquefois aussi d'espèces de serre pour les garnitures d'appartement.

Un fait assez curieux auquel nous avons fait allusion ci-dessus, en parlant des cultures belges, c'est l'impossibilité presque absolue de cultiver avantageusement à Lille les plantes ligneuses de terre de bruyère : Azalées, Rhododendrons, Camellias, etc., qui en Belgique trouvent au contraire un débouché si facile. En effet, on nous a affirmé que ces cultures, tentées plusieurs fois, ont toujours été suivies d'insuccès, non au point de vue de la végétation des plantes, mais à celui de leur écoulement. « Le vent n'y est pas, » nous disait un de nos collègues lillois. Mais pourquoi ? Dès l'instant qu'il n'y a pas d'impossibilité culturale, il n'y a donc que des habitudes à changer, des résistances à vaincre, et il suffit pour modifier cet état de choses de vouloir et de pouvoir, c'est-à-dire d'avoir une ferme volonté appuyée par un assez bon nombre d'écus... ce qui, comme toujours, est la clé de la réussite, le « nerf de la guerre..... »

Parmi les amateurs de plantes, nous n'en avons guère qu'un à citer : c'est M. Lemonnier, dont le nom, au point de vue horticole, est presque universellement connu. En effet, et bien que cet ami de l'horticulture ait des préférences pour certaines parties du jardinage, presque toutes sont représentées chez lui : les plantes de serre chaude, de serre tempérée, de serre froide, de pleine terre, ont de nombreux représentants et souvent en très-forts exemplaires, cela toutefois sans préjudice des arbres fruitiers et des légumes, qui sont également cultivés là sur une grande échelle. Il va sans dire que les nouveautés sont bien accueillies chez M. Lemonnier, et que le matériel et le personnel sont en rapport avec l'importance de cet établissement. Ajoutons, ce qui se comprend et explique la réunion de ces nombreuses collections, que M. Lemonnier aime passionnément les plantes que, du reste, il connaît très-bien.

Nous n'en dirons pas plus aujourd'hui, notre but étant surtout de parler de la culture administrative municipale qui comprend l'ornementation des squares, ainsi que les plantations et l'entretien des boulevards, des promenades, des places publiques, des jardins, des écoles et des cimetières.

Outre les dépendances municipales, sur lesquelles nous reviendrons, la ville de Lille possède une Faculté des sciences dont nous n'avons pas à nous occuper, sinon en ce qui concerne le Jardin botanique qui, au point de vue où nous nous plaçons, se rattache à l'horticulture.

Par suite de certains arrangements, ce jardin se trouve en quelque sorte distrait de la Faculté et placé sous la dépendance de la municipalité, de sorte que, sans en être exclu, le professeur de botanique n'a qu'une autorité secondaire, morale, pourrait-on dire. De là résulte un antagonisme fâcheux, funeste même pour la science, souvent désagréable pour la ville.

Mais tout ceci étant étranger à notre sujet, nous allons examiner ce jardin pour ce qu'il est, en exprimant toutefois notre opinion.

Disons d'abord qu'un grand tort que l'on a eu, ce nous semble, c'est d'avoir isolé ce jardin dans la campagne, où il est comme perdu, à environ 3 kilomètres de la Faculté. C'est à peine s'il paraît s'y rattacher; aussi ni professeurs ni élèves n'y vont, et le public encore moins, de sorte que, à la Faculté de Lille, la botanique semble ne tenir qu'une place secondaire. Pouvait-on faire mieux, et lorsqu'on a acheté ce terrain, il y a seulement quelques années, était-il possible de se procurer dans Lille même, près de la Faculté, l'emplacement nécessaire à la création de ce jardin ? On nous a affirmé la chose. Mais eût-on dû faire beaucoup de sacrifices pour en arriver à ce résultat, il y aurait eu à cela un immense avantage, car, outre que les élèves eussent pu facilement étudier la botanique, ce qui est à peu près impossible aujourd'hui, le public eût pu, lui aussi, fréquenter l'école et acquérir quelques notions scientifiques sur les plantes, ce qui eût formé son goût pour l'histoire naturelle dont la botanique prépare si bien les voies, et à laquelle elle conduit presque toujours.

Si encore le lieu eût été bien choisi, que la promenade fût belle, agréable et récréa-

tive, il eût pu se faire que, par la suite, on se fût dirigé de ce côté, et qu'alors le dimanche, au moins, le jardin fût visité par le public et devînt un lieu de récréation et d'études. Mais non! rien de cela, au contraire : après avoir marché quelque temps dans un faubourg assez triste, traversé la double et même triple enceinte qui fait de Lille une sorte de grande prison industrielle, on arrive à une partie à peu près déserte, où, pendant assez longtemps, on ne voit que des établissements funèbres dont les monuments, en général sont peu faits pour distraire, et se dressent partout comme des spectres, on arrive, disons-nous, à un immense cimetière d'aspect sombre, assez mal tenu et qu'il faut longer pendant près d'un kilomètre.

Voici donc, en substance, les conditions dans lesquelles on a établi le jardin botanique de Lille. Il paraît difficile de faire un plus mauvais choix.

Mais les choses étant ainsi, et le jardin botanique ne pouvant guère être déplacé, nous devons l'étudier où il est; c'est ce que nous essaierons de faire dans un prochain article.

E.-A. Carrière.

A PROPOS DU SCILLA CAMPANULATA

Plus on étudie la physiologie végétale, plus on constate qu'elle est complexe ; l'on pourrait presque dire que chaque espèce présente des diversités qui lui sont propres.

Le *Scilla campanulata* m'en a fourni dernièrement une nouvelle preuve.

Voulant me rendre compte du développement interne des organes floraux, je coupai transversalement, un peu au-dessous du milieu, un oignon de cette espèce, oignon tellement solide qu'a l'œil nu il paraît constituer une masse compacte, homogène, sans aucune trace de division. Ayant mis la partie inférieure de l'oignon, celle où se trouve le *plateau*, dans un endroit obscur et légèrement humide, j'ai remarqué, au bout de quelques semaines, la particularité que montre la figure 4, qui représente six petits corps, dont cinq subsphériques, et le sixième beaucoup plus long et comme couché, c'est-à-dire placé horizontalement. Comment ces petits corps, qui ne sont probablement autres que des caïeux à l'état presque encore rudimentaire, détachés et semblant nager au milieu d'une masse cellulaire à laquelle ils paraissaient étrangers, ont-ils pu se former? Voilà ce qui me paraît difficile à expliquer; et comme ce fait m'a paru assez analogue à cer-

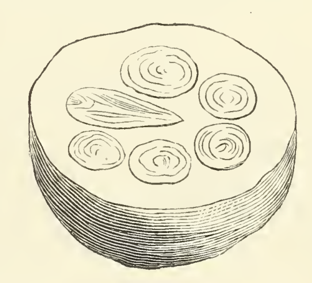


Fig. 14. — Coupe d'un oignon de *Scilla campanulata,* de grandeur naturelle.

tains autres dont il a été plusieurs fois question dans le *Revue horticole*, à propos du *bourgeonnement*, j'ai cru devoir le signaler à l'attention des physiologistes, en les priant de vouloir bien en donner l'explication, si possible.

May.

CORRESPONDANCE

Mr C. B. (Seine-et-Oise). — Les renseignements que vous demandez sur les « Chênes truffiers » et sur leur culture, au point de vue de la production des Truffes, exigent des détails assez complexes, et surtout un peu trop longs, pour trouver place dans la *Correspondance*. Mais comme cette question, très-importante du reste, peut intéresser beaucoup de lecteurs de la *Revue horticole*, nous y consacrerons prochainement un article spécial.

Mr A. M. (Paris). — Nous ne pouvons rien vous affirmer quant à l'efficacité des « bassinages chimiques, » dont il a été récemment question. En principe, on ne peut douter de leur utilité. Tout dépend de l'appropriation des substances au but qu'on cherche à atteindre. Pour détruire les insectes qui attaquent les plantes, M. Caillaux a dû essayer des combinaisons spéciales et diverses qui, projetées sur les végétaux, en font mourir les parasites.

Quelles sont ces combinaisons, ces mélanges? C'est l'affaire de M. Caillaux, horticulteur à Nice, à qui vous devrez vous adresser pour avoir des préparations propres aux bassinages chimiques, en lui faisant connaître les insectes que vous voulez détruire ou éloigner.

Quant à nous, nous trouvons l'idée très-bonne, à tel point que, lors même que dans certains cas les résultats ne seraient pas ceux qu'on espérait, il ne faudrait pas abandonner le principe qui, tôt ou tard, devra donner de bons résultats.

Mr D. (Lot-et-Garonne). — Voici le nom des trois Fougères dont vous nous avez envoyé des échantillons : nº 1, *Aspidium aristatum;* nº 2, *Polypodium cambricum ;* nº 3, *Nephrodium exaltatum.*

Quant aux ouvrages de botanique analytique, voici le nom de quelques-uns des plus répandus, avec l'indication des librairies où vous pourrez vous les procurer :

Étude des fleurs, par l'abbé Cariot, 3 vol. — Girard et Josserand, rue Cassette, Paris.

Flore de Normandie, par Brébisson, 1 vol. — Deracho, 48, rue Montmartre, Paris.

Flore d'Alsace, par Kirschleger, 3 vol. — Victor Masson, boulevard Saint-Germain, Paris.

Flore des environs de Paris, par Cosson et Germain, 2 vol. — J. Baillière, Paris.

Clé analytique de la flore de l'Auvergne, par le frère Gustave. — Clermont-Ferrand, chez Ferdinand Thibaut.

Manuel de la flore de Belgique, par Crépin, 3e édition. — Bruxelles.

Flore de Montpellier, par Loret et Barandon, 2 vol. — Delahaye, place de l'École-de-Médecine, Paris.

Flore lyonnaise et des départements du Sud-Est, par Michel Gandoger. — Paris, Lecoffre, 90, rue Bonaparte.

Flore analytique de la Suisse, par Morthier. — Chez Sandoz et Fishbacher, 33, rue de Seine, Paris.

Florule du Tarn. — Paris, J.-B. Baillère.

Flore des Deux-Sèvres, 3 vol., par Maillard et Sauze. — Chez Clouzot, à Niort.

Flore élémentaire des jardins et des champs, par Le Maout et Decaisne, 2 vol. — Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Ainsi que vous pouvez le voir par les titres, ces divers ouvrages sont spéciaux ; vous aurez donc à choisir, selon le but que vous vous proposez d'atteindre ; s'il s'agit de plantes en général, nous croyons que la *Flore des jardins et des champs* serait ce qu'il y a de mieux.

Mlle C. (Aisne). — L'échantillon à feuilles panachées que vous nous avez adressé appartient bien, ainsi que vous l'aviez supposé, au *Sempervivum æonium*, dont il a été récemment question dans la *Revue horticole* (1882, p. 516). La plantule et les caïeux-bulbilles que vous nous aviez également adressés appartiennent à l'*Ornithogalum Eckloni*, plante de serre froide dans le nord de la France. Quant à la troisième plante dont vous nous parlez, elle manquait dans le paquet ; il nous est donc impossible de vous en dire le nom.

Les *Philodendron* sont des Aroïdées qui exigent la serre chaude; on les cultive et on les soigne comme les *Anthurium.*

Nous ne connaissons, en fait d'ouvrages sur la mousse, comme moyen de cultiver les plantes sans terre, qu'un opuscule publié par M. Émile Chaté, horticulteur, rue Sibuet, Paris.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 JANVIER 1883

Le mauvais temps et la saison avancée d'une part, de l'autre les élections annuelles des divers comités expliquent, sans la justifier pourtant, l'absence générale de produits horticoles.

Deux comités seulement, celui des *plantes potagères* et celui de *floriculture*, avaient reçu quelque chose : le premier un pied de *Canna edulis* présenté par M. Paillieux, qui l'avait cultivé dans sa propriété de Crosne (Seine-et-Oise). Les tubercules, courtement arrondis, lisses, relativement gros, si l'on tient compte de l'année si défavorable que nous venons de traverser, semblent montrer que, contrairement à ce qu'on avait dit, cette espèce pourra être cultivée ailleurs que dans les pays méridionaux. — M. Chemin, maraîcher à Paris, présentait une botte d'Asperges ; celles-ci, très-belles, régulières et relativement grosses, étaient très-longues (environ 40 centimètres), d'un blanc mat qui, en indiquant qu'elles avaient poussé vite et à une forte chaleur, dénotait aussi qu'elles étaient très-tendres.

Au comité de *floriculture*, un apport fait par M. Ed. André consistait en deux plantes tout à fait nouvelles, encore inédites, les *Philodendron Mamei* et *Caraguata sanguinea.* La première est une Aroïdée dont l'aspect général rappelle un peu certains *Dieffenbachia;* la plante semble disposée à former des touffes, ce qui est un grand avantage au point de vue de l'ornementation ; ses feuilles, dressées sur de forts pétioles, ont le limbe bien développé, cordiforme allongé, le dessus, d'un beau vert, est élégamment et régulièrement zébré de blanc, comme le sont certains *Maranta;* le dessous, au contraire, surtout dans les

jeunes feuilles, est uniformément d'un blanc argenté. La plante a été reçue tout dernièrement par M. André, du voyageur dont il dirige l'exploration dans les Andes, exploration faite à l'instigation et aux frais d'un homme de bien, grand amateur d'horticulture, M. Mame, de Tours, et d'un autre amateur, qui s'occupe plus spécialement de la botanique sud-américaine, M. Emm. Drake del Castillo. Quant au *Caraguata sanguinea*, c'est une Broméliacée vigoureuse de taille moyenne, dont le port et l'aspect général rappellent les *Nidularium;* les feuilles larges, gracieusement arquées, se colorent (surtout les internes) d'un très-beau rouge sang, brillant, d'une très-longue durée, de sorte que, même en l'absence de fleurs, la plante est très-ornementale; l'inflorescence, très-curieuse, *nidulante*, se compose de fleurs qui sont d'un jaune clair bordé de blanc. Cette espèce nouvelle a été découverte par M. Ed. André, en mai 1876, dans les Andes occidentales de la Nouvelle-Grenade, et provient de son introduction directe en France. Le comité, appréciant la valeur de ces deux plantes, a accordé à l'unanimité à chacune une prime de première classe. — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait deux beaux pieds en pots de Cyclamen obtenus de semis ; l'un, vigoureux, très-floribond, avait des fleurs grandes, d'un rouge feu, sur de longs pédoncules; l'autre était remarquable par ses fleurs d'un blanc très-pur. Malheureusement, jusqu'à ce jour, on n'est parvenu à fixer aucune des variétés de Cyclamen, de sorte que, ne se multipliant que par graines, il faut constamment recourir aux semis, qui donnent de nombreuses variations.

CULTURE DES CHRYSANTHÈMES

A la suite d'une présentation de Chrysanthèmes que j'avais faite à l'une des séances de la Société nationale et centrale d'horticulture de France du mois de décembre dernier, beaucoup de personnes, frappées de la beauté et des dimensions extraordinaires de ces plantes, me prièrent de faire connaître la culture que j'avais pratiquée pour obtenir de pareils résultats. C'est pour répondre à ces *desiderata* que je publie la présente note.

Je dois d'abord faire remarquer que toutes les variétés ne se prêtent pas aussi bien les unes que les autres à ce traitement; il faut des plantes vigoureuses, très-floribondes et qui se ramifient facilement. On doit aussi choisir des variétés à floraison moyenne, car celles qui sont excessivement tardives, pour notre climat du moins, pourraient ne former que très-difficilement leurs boutons, fleurir peu ou ne donner que de mauvaises fleurs. Ces observations faites, j'arrive à la culture.

Multiplication. Dans les premiers jours de juin je coupe des boutures sur les pieds mères ; je les prépare et les plante trois par trois dans des godets de 8 centimètres, qui sont ensuite placés dans des châssis sur une couche tiède, en les privant complètement d'air. Il va de soi que les châssis doivent être couverts lorsque le soleil les frappe, non autrement, car il est nécessaire que les plantes reçoivent le plus de jour possible. Quand les boutures ont développé des racines, on commence à leur donner un peu d'air ; c'est alors qu'on leur fait subir un pincement, puis quelques jours après on les sépare et on les met en pleine terre dans un sol bien préparé, et surtout riche en terreau. La distance à mettre entre les plantes doit être d'environ 1 mètre. Dès lors, il n'y a plus que les soins d'entretien qui, du reste, se réduisent à surveiller les plantes, les tuteurer au besoin, mais en laissant de l'espace entre les rameaux, de manière à ne pas en faire des « fagots. » Quant aux arrosements, ils doivent être très-modérés, afin de ne pas faire étioler les plantes, qui, au contraire, doivent rester trapues.

Dans les premiers jours de septembre, lorsque les boutons commencent à se développer, on rempote les plantes, on les tuteure et on les dresse, de manière à avoir de belles touffes. Il faut alors les bien arroser et les bassiner de temps à autre, afin qu'elles conservent leurs feuilles.

Si l'on tient à obtenir de fortes fleurs, il faut, à mesure que les boutons se forment, supprimer les plus petits, les plus mal venants, et n'en laisser à chaque ramification qu'un certain nombre en rapport avec la force des plantes et la nature des variétés. Cette opération doit se faire graduellement, à plusieurs reprises et avec précaution.

Ainsi traitées, les Chrysanthèmes, en no-

vembre, peuvent former d'énormes buissons de 50 centimètres à 1 mètre de diamètre, disparaissant sous une masse de fleurs.

Il va sans dire qu'à cette époque avancée de l'année, il faut se mettre en garde contre les intempéries et préserver les plantes, non seulement de la gelée, mais encore des pluies, qui altéreraient les couleurs et feraient même pourrir les fleurs. Pour conserver celles-ci pendant longtemps, il faut mettre les plantes dans une serre froide, et leur donner le plus d'air et de lumière possible, mais pas de soleil ni de chaleur, ce qui les ferait passer trop vite.

Victor Lesueur,
Jardinier en chef chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine).

CRATÆGUS LALANDEI ET CRATÆGUS LALANDEI MACROCARPA

Cratægus Lalandei. Arbuste à port, végétation et faciès du *Cratægus pyracantha*, dont il n'est certainement qu'une variété, atteignant de 1m 50 à 3 mètres de hauteur, formant des buissons compacts quand on l'abandonne à lui-même, ou de belles pyramides quand on le taille. Branches nombreuses, très-ramifiées, à ramifications étalées, munies d'épines longues et raides qui ne sont que des ramilles avortées. Feuilles subpersistantes, luisantes, lancéolées-ovales ou obovales-elliptiques, dentées. Fleurs petites, d'un blanc sale, réunies en bouquets rapprochés et constituant des sortes de pompons qui couvrent complètement les rameaux. Fruits d'un rouge orangé brillant, tellement rapprochés que l'arbre disparaît sous une masse des plus éclatantes et des plus ornementales, qui maintient tout son éclat pendant plus de cinq mois. C'est certainement, de tous les arbustes, un des plus méritants.

Le *Cratægus Lalandei* a été obtenu par M. Lalande, horticulteur à Nantes, il y a déjà bien longtemps; aussi peut-on s'étonner de le voir encore si rarement dans les cultures.

Cratægus Lalandei microcarpa. Port et végétation semblables à ceux du *C. Lalandei*, dont il ne se distingue que par ses fruits qui, outre qu'ils sont plus petits, sont d'un rouge cerise beaucoup plus brillant que le type. L'arbuste fleurit et fructifie tout autant, et ses fruits, tout aussi nombreux, conservent leur beauté aussi longtemps, c'est-à-dire pendant six mois, de sorte que, mélangés avec le type, ces arbustes forment des contrastes très-agréables et d'une très-longue durée.

D'où vient celui-ci? Comment a-t-il été obtenu? C'est ce que je ne pourrais dire. Ce que je sais, c'est que je l'ai remarqué dans un massif planté en *Cratægus Lalandei*, où un pied, aussi fort et vigoureux que les autres, se faisait remarquer par ses fruits beaucoup plus petits, de couleur rouge groseille.

Est-ce un fait de dichroïsme spontané auquel on n'avait pas encore fait attention? Le fait est possible.

Quoi qu'il en soit, c'est une variété très-distincte et très-ornementale, qui, isolée ou mélangée avec le type (*Cratægus Lalandei*), produira de beaux contrastes.

Les deux plantes dont il vient d'être question se multiplient de boutures et par graines. Toutefois, le premier procédé doit être préféré, afin de conserver les types bien francs, ce qui très-probablement n'aurait pas lieu si l'on employait le semis, qui certainement donnerait des *Cratægus pyracantha*, du moins en grande partie.

Le *Cratægus Lalandei* fleurissant et fructifiant tout petit, même à l'état de boutures, peut être cultivé en pots pour la décoration des appartements. Si quelque chose peut étonner, c'est de ne le point voir employé pour les garnitures d'hiver et dans la culture pour le marché aux fleurs, usages auxquels il est tout particulièrement propre, d'autant plus même que la plante pousse très-bien en pots ou en caisses. May.

PRUNUS PISSARDI

Cette espèce, si remarquable et si ornementale par ses feuilles qui sont d'un beau rouge foncé, est encore des plus intéressantes par ses fruits qui, outre leurs qua-

lités, sont d'une couleur métallique spéciale, c'est-à-dire sans analogue dans aucune espèce d'arbre fruitier. En voici les caractères :

Fruits (fig. 15) sphériques, très-légèrement cordiformes, à surface unie, ou à peine sillonnée, atteignant 3 centimètres et même plus de diamètre, portant au sommet un court mucronule d'un rouge métallique bronzé luisant dès sa formation. Pédoncule très-ténu, d'environ 2 centimètres, inséré à fleur du fruit, presque filiforme, mais solidement fixé, de sorte que le fruit ne se détache pas facilement, même par les grands vents. Chair très-fortement adhérente au noyau, rouge clair, comme sanguinolente, fine, fondante. Eau très-abondante, sucrée, légèrement acidulée, de saveur faible, mais agréable. Noyau un peu inéquilatéral, elliptique, fortement aplati, long de 15 millimètres, large de 10, à surface unie ; suture dorsale très-développée. — Maturité première quinzaine d'août.

Le *Prunus Pissardi*, mis au commerce par M. Paillet, horticulteur à Chatenay-lès-Sceaux, appartient au groupe des Mirobolans. C'est certainement l'arbre fruitier le plus remarquable, le plus ornemental par son feuillage et le plus singulier par ses fruits. Il présente cet autre avantage de se ramifier extrêmement et de former des petits buissons qui se couvrent de fleurs et de fruits pouvant ainsi être employés à la décoration des massifs ou même des plates-bandes, qu'il ornera pendant presque toute l'année : par son feuillage, par ses fleurs qu'il donne en abondance, finalement par ses fruits, dont la couleur ne peut être comparée à celle d'aucune autre espèce. Ajoutons qu'il est d'une rusticité complète.

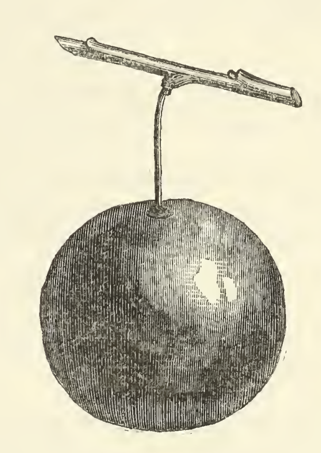


Fig. 15. — Fruit du *Prunus Pissardi*.

Nous devons rappeler que c'est M. Pissard, jardinier du shah de Perse, qui a rapporté cet arbre de Téhéran, où il est cultivé dans les jardins de la ville.

C'est une espèce qui ne devra manquer dans aucun jardin, où elle figurera doublement : comme arbre fruitier et comme arbre d'ornement. E.-A. Carrière.

PELARGONIUMS ZONALES

Un grand nombre d'amateurs expriment chaque année le désir d'avoir un choix, fait impartialement, des meilleurs Pélargoniums zonales simples et doubles. Pour remplir ce *desideratum*, nous donnons ci-après une sélection des meilleures variétés obtenues de semis pendant les six dernières années, avec désignation de celles qui se sont le mieux comportées en pleine terre.

La liste donnée ci-dessous est faite sans la moindre prétention d'avoir indiqué toutes les variétés belles et recommandables ; le nombre toujours croissant des nouveautés offertes chaque année ne permet pas de les réunir dans un même établissement, à moins d'en faire une culture exclusive. Laissant presque toujours aux obtenteurs le soin de choisir leurs meilleurs gains, il arrive parfois que des variétés peu étudiées et reconnues bonnes plus tard ne font pas partie des lots recommandés. Comme ces plantes ne me sont pas connues, je ne les mentionne pas ; d'autres collectionneurs pourront les signaler s'ils le jugent utile.

En général, dans une serre bien éclairée et aérée, les Pélargoniums zonales prospèrent et fleurissent parfaitement pendant tout l'été, surtout si, pour les maintenir en bon état de santé, on a la précaution d'entretenir la végétation au moyen d'arrosements avec des engrais liquides : *sang desséché*, *poudrette*, etc. Mais en pleine terre il n'en est pas de même ; tous ne réussissent pas : il s'en trouve de trop vigoureux qui ne produisent que des feuilles au détriment

des fleurs, surtout pendant les années humides. La dernière saison a bien démontré que peu de variétés sont constituées de façon à conserver leurs fleurs par les pluies persistantes.

Près de cinq cents variétés à l'essai, étaient placées en pleine terre chez moi l'été dernier. La végétation de ces plantes était luxuriante; mais la floraison a laissé à désirer, à part les variétés que je signale, qui se sont maintenues bien fleuries, et qui ont bravé l'humidité si préjudiciable aux cultures.

Étant donnée une température normale, il est plus que probable que ces plantes conserveront pour l'usage des corbeilles une grande supériorité sur les autres. J'ai négligé d'indiquer des variétés trop anciennes, parce qu'elles sont ou suffisamment connues ou remplacées par d'autres offrant plus d'intérêt.

Toutes les variétés suivantes sont recommandables ; mais celles qui sont précédées d'un astérisque présentent plus de qualités réunies :

FLEURS SIMPLES.

Rose.

Serre : Dante (Dr Denny). — Eurydice (Pearson). — Jules Grévy (Lemoine). — * Königin von Wurtemberg (Pfitzer). — * Mlle Ghuesquiers (Aldebert). — * Gindre (Boucharlat). — Perle française (Crousse).

Plein air : A. Rozenkrauzer (Gerbeaux). — * Gaston Tissandier (Lemoine). — Madouna (Dr Denny). — * Mlle de la Rue (Bruant).

Groseille.

Serre : * Celia (Pearson). — Lion des combats (Delesalle). — Mlle M. Macarez (Delesalle). — * Nancy Lee (Catlin). — * Valéry Gerbeaux (Gerbeaux).

Plein air : Colonel Martin (Lemoine). — * Hébé (Postan).

Blanc.

Serre : Bianca (Pearson). — * Sarah Bernhardt (Lemoine).

Plein air : * Duchesse des Cars (Bruant). * I've Got it (Windsor).

Blanc à centre saumon.

Serre : Mme Colson (Crousse). — * Mérimée (Lemoine). — * Trocadéro (Lemoine).

Plein air : * Fanny Thorpe (Catlin). — Frédéric Sauvage (Lemoine). — * Jules Ferry (Lemoine).

Cramoisi.

Serre : * Commander in chief (Dr. Denny). — * Dr Orton (Postan). — MM. Miller (Pearson).

Plein air : Ernest Bersot (Lemoine). — * Henry Barcet (Boucharlat). — * Paul-Louis Courier (Lemoine).

Saumon.

Serre : * Edith Mary (Catlin). — Mme Walter (Crousse). — * Rose (Pearson). — Virginal (Bruant).

Plein air : Ed. Pynaert (Bruant). — Fratelli Ferrario (Boucharlat). — * Jules Chrétien (Bruant). — * L'Élysée (Lemoine). — Leo Délibes (Lemoine). — * Mlle Macarez (Delesalle).

Jaunâtre, chamois, orange.

Serre : * Alsacien-Lorrain (Lemoine). — * Atala (Postan). — * Faidherbe (R. Bertier). * Feu de Bengale (Crousse). — Graf v. Schlieben (Pfitzer). — Louis Ulbach (Lemoine). — * New Guinea (Parker).

Amarante clair.

Serre : * Dupont de l'Eure (Lemoine). — * Fd Kauffer (Crousse). — La France (Lemoine). — * Ministre Varroy (Lemoine).

Plein air : * M. Chevreul (Lemoine). — * Président Garfield (Lemoine).

Écarlate.

Serre : Calliope (Bull). — Eugène Labiche (Lemoine). — * Gloire lyonnaise (Bouch.). — * Godefroy Cavaignac (Lemoine). — * Pelagial (Bull). — * Theodor Lindauer (Pfitzer).

Plein air : * Edgar Catlin (Catlin). — * H. M. Pollett (Parker). — Manfred (Dr Denny). — * MM. Gordon (Pearson). — * Talma (Bertier). — West Brighton gem (Miles).

FLEURS DOUBLES.

Cramoisi.

Serre : * Ami Hoste (Lemoine). — Duhamel du Monceau (Crousse). — * Gabrielle Sépulchre (Gerbeaux). — Horace Vernet (Boucharlat).

Plein air : * Grand chancelier Faidherbe (Lemoine). — M. de Joybert (Gerbeaux).

Ecarlate.

Serre : Dr Thouvenet (Bruant). — * Gambetta (Lemoine). — * Hazel Birke (Allock, Son et Thorpe). — * M. Barat (Délaux). — M. Dallière (Bertier). — Paul Charbonnier (Gerbeaux). — Perfection (Dr Denny). — * Phidias (Boucharlat).

Plein air : * Boussingault (Lemoine). — * M. Florentin (Crousse). — P.-M. Binot (Bruant).

Saumon.

Serre : * Elisabeth Gerbeaux (Gerbeaux). — * Fulton (Lemoine). — Mme Bruant (Bruant). — M. Machet (Lem.).

Plein air : Denfert-Rochereau (Lemoine). — Got (Lemoine). — * J.-P. Stahl (Lemoine). — * Ministre Constans (Lemoine).

Cerise.

Serre : * L'incomparable (Boucharlat). — Le Nôtre (Lemoine).

Plein air : Athlète (Bruant). — * La Quintnie (Lemoine).

Rose carmin.

Serre : Constancy (Dr Denny). — * Mme F. Gerbeaux (Gerbeaux). — * Mme Germain (Boucharlat). — Mme Grandjean (Weick). — * M. Léon Frené (Bruant). — * M. P. Jaud (Bruant). — Secrétaire Daurel (Bruant).

Plein air : Dorine (Gerbeaux). — Hopeful (Dr Denny).

Rose clair.

Serre : Boule rose (Gerbeaux). — * Caprice des dames (Delesalle). — * M. Puteaux-Chaimbault (Lemoine). — Perle des Roses (Boucharlat). — * Ville de Nancy (Lemoine).

Plein air : Mme Léon Dalloy (Delesalle). — M. Tisserant (Lemolne).

Rose lilacé.

Serre : * Ed. André (Lemoine). — * M. Hardy (Lemoine). — * The Lord Mayor (Miller). — Thunberg (Bruant).

Marron clair.

Serre : * Boule des Hespérides (Boucharlat). — * Ch. Darwin (Lemoine). — Colonel Flatters (Lemoine). — * Etendard (Lemoine). — L'abbé Grégoire (Lemoine). — * Président Garfield (Lemoine).

Blanc.

Serre : La Jeannette (Lemoine). — Mlle Blanche de la Rue (Bruant). — Nymphe (Lemoine). — * Perle des blancs (Boucharlat).

Plein air : Amazone (Lemoine). — Fleur de neige (Délaux). — * Flocon de neige (Lemoine). — * Le Niagara (Bruant). Victor LEMOINE.

DIPLOTAXIS ERUCOIDES

Cette Crucifère, qui forme actuellement d'immenses tapis de fleurs blanches dans les champs de la région du littoral méditerranéen et dans d'autres parties de la Provence également, a attiré l'attention de plusieurs de nos lecteurs, lorsque nous en avons parlé dans notre article du 1er janvier dernier (1). Ils nous ont demandé de leur mieux préciser cette plante, que nous signalions à leur attention comme pouvant éventuellement donner naissance à des variétés naines, ornementales à la manière de certains *Arabis* du premier printemps.

Rien n'est plus facile que de satisfaire à ce désir.

Le *Diplotaxis erucoides* (2) est une plante annuelle, à végétation surtout automnale ou hivernale. Elle forme des touffes dressées, herbacées, à tiges portant des feuilles sessiles lyrées ou incisées-sinuées. Les fleurs sont en grappes dressées, à pédoncules un peu plus longs que les sépales velus et étalés ; elles sont élégantes, assez grandes, blanches, devenant un peu lilas, et leurs pétales, amples, sont très-obtus, blancs ou purpurins à l'onglet. Les siliques sont dressées, et les argines petites, pâles.

L'espèce fait partie de la section *Anocarpum*, DC., du genre Diplotaxis, section caractérisée par un ovaire conique comprimé ou vide, portant 1-2 graines, terminé par un stigmate bilobé et des siliques dressées, sessiles ou plus rarement pédicellées.

On trouve cette plante, comme nous l'avons dit, dans le midi de la France. Elle est très-commune à Antibes, Cannes, Grasse, surtout dans les champs cultivés, et plus rare à Nice, à Monaco et à Menton. On la voit souvent prendre un énorme développement sur les talus du chemin de fer exposés au soleil levant, et qu'elle couvre de ses myriades d'épis blancs, agréables à regarder en plein hiver, comme le premier sourire du printemps qui s'approche. Le *Diplotaxis erucoides* se retrouve, d'ailleurs, dans le sud de l'Espagne et de l'Europe méridionale, en Sicile, aux îles Baléares et en Orient. Ce n'est ni une rareté ni une plante de haute valeur décorative ; mais puisqu'elle a intéressé quelques lecteurs de la *Revue horticole*, nous devions leur indiquer ces particularités et les engager de nouveau à tenter d'en obtenir des variétés naines, dignes d'être cultivées.

Ed. ANDRÉ.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 21.

(2) *Diplotaxis erucoides*, DC., *Syst.*, 2, p. 631; *Prod.*, I, p. 222. — *Sinapis erucoides,* Lin., *Amœn.*, 4, p. 322; Jacq., *Hort. Vind.*, t. 170. — *Brassica erucoides*, Ardoino, *Fl. alp. mar.*, p. 32.

METHONICA SUPERBA

Il est extrêmement rare que dans les catalogues on mentionne le *Methonica superba*, Lam., ce dont je suis d'autant plus étonné que cette plante n'est pas nouvelle, et qu'elle est fréquemment décrite ou au moins citée dans les ouvrages de botanique. A Haarlem (Hollande), on cultive plusieurs espèces de ce genre, et il est même probable que parmi celles-ci se trouve le *M. superba*, dont, à aucun point de vue, le mérite ne peut être contesté ; on peut sans crainte affirmer que parmi ses congénères cette espèce est même la plus méritante. On pourrait encore dire que le *Methonica superba* n'est effacé par aucune plante de la famille des Liliacées dont elle fait partie. L'éclat de ses couleurs, la grâce de ses formes sont certainement supérieurs et de premier mérite ; en outre, il est très-florifère, et ce n'est pas rare de voir une seule plante montrer une vingtaine de fleurs épanouies à la fois. Si on le rencontre dans la promenade, on s'arrête involontairement pour admirer sa beauté. Ses formes dévient beaucoup de celles que les Liliacées ont en général. D'abord, c'est le tubercule dont la forme bizarre nous frappe : il a la consistance d'une Pomme de terre ; il est très-mince par rapport à sa longueur et surtout très-irrégulier. Il est souvent bifurqué et émet une tige florale mince au point de sa bifurcation. Comme il n'a de racines fibreuses que seulement autour de la naissance de sa tige, il n'a pas de bulbe, et c'est là que se trouve sa plus grande différence des autres Liliacées, qui généralement ont un bulbe ou une tige bulbeuse.

Sa tige et ses feuilles offrent aussi un aspect assez singulier. A l'aide de vrilles dont les extrémités de ces feuilles sont pourvues, il se cramponne aux plantes et autres objets environnants, et quoique la faiblesse de sa tige, qui n'a que quelques millimètres d'épaisseur, lui fasse faire bien des méandres, il finit souvent par atteindre une hauteur de 3 à 4 mètres. Arrivé presque à son apogée, il lui pousse des branches, et c'est alors qu'il montre ses brillantes fleurs. Sortant de l'aisselle des feuilles, elles se trouvent tant sur la tige principale que sur les branches ou tiges secondaires. Si nous les suivons dans leur développement, nous trouvons qu'elles sont d'abord vertes tirant sur le jaune, tant qu'elles sont à l'état de bouton. Suspendues aux pédoncules, et par conséquent regardant la terre, les fleurs s'épanouissent peu à peu et deviennent de plus en plus jaunes. En jaunissant, leurs sépales à bord fortement tuyauté se recourbent, et on voit apparaître à leurs extrémités des points rouge carmin ; le rouge s'étend et finit par envahir la place jusqu'alors teintée de jaune. Comme cette couleur s'est accentuée et est devenue du plus beau jaune serin, on comprend combien ces deux couleurs, opposées l'une à l'autre, donnent de l'éclat à l'ensemble. A la fin, les sépales sont entièrement recourbées, et la couleur primitive a disparu et est remplacée par le rouge carmin. C'est dans cet état que la position des sépales est remarquable par sa singularité. Parmi les Liliacées, il y en a beaucoup qui ont les sépales recourbées, mais aucune d'elles n'offre un aspect si renversé. Cet aspect lui a valu son nom indigène de « Sounsang, » qui signifie « sens dessus dessous. » Les tubercules se trouvent ordinairement à une assez grande profondeur en terre. Ils commencent leur vie pendant les premières pluies d'octobre et de novembre, et se remettent en repos en avril et mai. Cette plante est de serre chaude ou tempérée en Europe.

Les tubercules sont éminemment vénéneux et jouent un grand rôle dans les vengeances des Javanais. Ils supposent que ce poison ne laisse pas de traces dans les cadavres de leurs victimes.

Le *Methonica superba* croît à l'état sauvage dans la partie orientale de l'île de Java.

F. de Rijk.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les journées pluvieuses en 1882. — Chacun sait que l'année 1882, que nous venons de traverser, a été très-pluvieuse ; mais bientôt il n'en restera qu'une idée vague qui elle-même ne tardera pas à disparaître. Il est donc utile de consigner dans un recueil horticole ce temps anormal, qui tout particulièrement a été nuisible aux intérêts de l'horticulture.

Voici le nombre exact des jours de pluie relevé à l'Observatoire de Montsouris, à Paris, renseignement que nous devons à l'obligeance de M. Marié Davy, directeur de cet établissement.

On a recueilli la pluie à Montsouris pendant 19 jours en décembre 1882.

La hauteur totale de pluie tombée est de 71mm6 pendant ce mois, ce qui donne une hauteur moyenne de 2mm3 par jour du mois ou de 3mm77 par jour de pluie.

	Quantité de pluie	Jours de pluie effective.
Janvier	9mm3	7
Février	26, 7	11
Mars	28, 6	11
Avril	51, 2	13
Mai	27, 3	10
Juin	33, 0	18
Juillet	45, 1	13
Août	63, 4	16
Septembre	68, 4	15
Octobre	55, 2	23
Novembre	112, 8	22
Décembre	71, 6	19
	592mm6	178

Faisons toutefois remarquer que tous ces chiffres sont variables suivant les lieux, les climats et même les localités où les observations sont faites. Ainsi à Bourg-la-Reine, point très-rapproché de Montsouris, les jours de pluie, très-exactement relevés par notre collègue, M. F. Jamin, ont été :

Janvier	9
Février	6
Mars	10
Avril	10
Mai	10
Juin	18
Juillet	14
Août	15
Septembre	18
Octobre	21
Novembre	22
Décembre	16
Total	169

Le 6 janvier 1883, M. Catros-Gérand, horticulteur-grainier à Bordeaux, nous écrivait :

.....Sur les 365 jours dont se compose l'année, on a compté 210 jours de pluie. — Depuis le mois d'août dernier, le soleil a paru à de rares intervalles, et l'automne a été excessivement pluvieux et humide. — Jusqu'à ce jour le froid ne s'est pas fait sentir, et nous n'avons relevé que 2 degrés au-dessous de zéro les 11 et 12 décembre dernier. — Depuis cette époque, la température s'est élevée à 10 degrés et plus.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg en 1883. — Cette exposition paraît devoir être des mieux remplies. Les objets qui y figureront (plantes et matériel horticole) comprennent 9 sections, embrassant 182 concours.

Elle s'ouvrira le 5/17 mai 1883 et durera jusqu'au 16/28 mai.

Les personnes qui désireront y prendre part devront en informer le président de la commission de l'exposition, M. Ed. Régel, au plus tard le 1/13 mars, en indiquant la section du programme dans laquelle ils désirent exposer, ainsi que l'emplacement qu'ils jugeront devoir leur être nécessaire.

On peut se procurer le programme en en faisant la demande à la commission de l'exposition, à Saint-Pétersbourg.

Cours publics et gratuits d'arboriculture fruitière à Lille. — Des démonstrations publiques et gratuites d'arboriculture fruitière ont été instituées dans la ville de Lille. M. Jadoul, jardinier-directeur des plantations municipales, commencera ses leçons le dimanche 28 janvier 1883, pour les terminer le dimanche 12 août. Elles comprendront deux séries : les opérations d'*hiver* et les opérations d'*été*, de manière à passer en revue toutes les parties de l'arboriculture fruitière.

Ces démonstrations sont d'autant plus utiles et profitables qu'elles se font dans l'école fruitière, qui est l'une des mieux tenues et des mieux conduites de la France.

Expéditions de Lilas blanc en Angleterre. — Ce n'est pas seulement en France qu'est vendue l'immense quantité de

Lilas blanc fabriquée à Paris pendant huit à dix mois de l'année. Plusieurs nations voisines importent aujourd'hui de chez nous ce produit à peu près exclusivement parisien.

L'Angleterre en fait une importante consommation. Trois fois par semaine, les dimanche, mardi et jeudi, il est expédié de Paris pour Londres environ 150 bottes (1) de Lilas blanc par semaine, au prix moyen de 6 fr. la botte. Comme ce commerce se fait pendant huit mois environ, c'est donc une somme d'à peu près 29,000 fr. que rapporte chaque année le forçage des Lilas pour ce seul débouché.

Rappelons que ce magnifique Lilas, d'une blancheur éclatante, est dû à la tranformation de la couleur rose lilacé, transformation déterminée par la chaleur et l'obscurité.

Une plante précieuse pour fixer les dunes. — On sait que les *dunes* sont des amas de sable que les vents accumulent sur les bords de la mer. Mais, par suite de la violence du vent, ces sables extrêmement fins se déplacent sans cesse et tendent constamment à envahir les rivages. On cite des villages qui ont été engloutis par ces sables. Il est donc de la plus grande importance de les arrêter. Aussi la fixation des dunes fait-elle le sujet d'une préoccupation incessante de la part du gouvernement qui, dans ce but, a dû établir des réglements spéciaux.

Une espèce très-propre à fixer les sables, en les gazonnant promptement, est l'*Artemisia maritima*, qui se plaît tout particulièrement sur les bords de la mer. C'est une plante vivace, très-rustique, extrêmement traçante, qui, par une sorte de cloisonnement, enlace rapidement les sables, tout en s'élevant au fur et à mesure que ceux-ci s'amoncellent, de façon que le sol n'est jamais nu. On ne saurait donc trop engager les personnes qui, voisines de la mer, ont à redouter l'ensablement, à semer sur les terrains exposés des graines d'*Artemisia maritima*.

Maladie des Roses trémières. — Depuis longtemps déjà, divers cryptogames, pour la plupart se rapportant au genre *Puccinia*, sévissent avec intensité sur un grand nombre d'espèces de la famille des Malvacées, notamment sur les Roses trémières dont ils déterminent la chute des feuilles, arrêtent la végétation, et dont très-souvent même ils occasionnent la mort.

Loin de se ralentir, le mal va constamment en s'aggravant, au point que bientôt, peut-être, la culture de ces plantes sera complètement abandonnée, ce qui a déjà été fait par quelques cultivateurs.

Un praticien, M. Portrait, qui s'occupe particulièrement de la culture des Roses trémières, vient, paraît-il, de trouver un remède au mal que nous signalons. Voici, à ce sujet, ce qu'il nous écrit :

> Je ne sais s'il existe un moyen pour empêcher la maladie des Roses trémières ; mais voici une remarque que j'ai faite. Ce printemps dernier, la variété dite *Papale*, qui est à fleurs rouge cinabre, était tellement atteinte que je voyais le moment où j'allais perdre ces plantes. J'ai employé le soufre que l'on recommande en pareil cas ; mais je n'ai obtenu aucun résultat. C'est alors que j'ai eu l'idée d'employer du *guano du Pérou* dans la proportion de 100 grammes pour 10 litres d'eau. J'ai arrosé mes Papales (Roses trémières) pied à pied convenablement, puis j'ai recommencé huit jours après dans la même proportion, enfin une troisième et dernière fois, et la maladie a complètement disparu ; mes plantes ont repris une bonne vigueur et m'ont donné une floraison admirable. Je n'oserais affirmer que ce moyen est infaillible ; mais ce que je puis assurer, c'est qu'il m'a donné de bons résultats, ce qui m'a engagé à vous faire cette communication.

Ce résultat s'explique par cette raison que le remède indiqué, en augmentant la vigueur des plantes, produit le même effet que si l'on affaiblissait celle du mal. D'une autre part, le guano possède-t-il des propriétés insecticides particulières ? Le fait est possible. Il serait à désirer que des expériences sérieuses soient faites pour le constater.

Chicorée sauvage à feuilles pourpres. — Cette variété, récemment envoyée d'Italie à MM. Léonard Lille et Beney, de Lyon, est vigoureuse et nullement délicate. A une certaine époque de sa végétation, et surtout à partir de la fin de l'été, ses feuilles prennent une couleur rouge sang qu'elles con-

(1) On nomme « botte de Lilas » une vingtaine de branchettes d'environ 40 centimètres de longueur, terminées par une grappe de fleurs, et piquées ou attachées autour d'un « botillon » de paille qui les fixe et les maintient écartées.

servent en partie quand la plante est soumise à l'étiolage, de sorte qu'amenées à l'état de « barbe de capucin, » elles constituent une salade délicieuse, agrémentée de la couleur rosée qu'elles ont conservée.

Guérison de la chlorose des plantes. — Rappelons qu'on nomme *chlorose* ou *état chlorotique* la teinte vert pâle ou plus ou moins jaunâtre que, dans certains cas, revêtent les végétaux. Bien que cet état puisse être dû à des causes diverses, il suffit presque toujours, pour le faire disparaître, ou au moins pour l'affaiblir considérablement, d'arroser de temps à autre avec de l'eau à laquelle on a ajouté un peu d'ammoniaque ou dans laquelle on a fait dissoudre du sulfate de fer. Il est rare que les plantes soumises à ce traitement ne reverdissent pas au bout de quelques jours.

Toutefois, si la cause est grave, qu'elle provienne de la mauvaise qualité du sol, de son insuffisance ou de son épuisement, il n'en faut pas moins remédier à cet état, modifier ce sol soit en le remplaçant, soit en y ajoutant les éléments qui manquent, autrement la guérison n'étant que momentanée, l'affection ne tarderait pas à reparaître.

Nouveau type d'Œillet Mignardise. — Ce type, auquel son obtenteur, M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon, a donné le nom significatif de *Mil huit cent quatre-vingt-un*, afin de perpétuer la date de son apparition, est le résultat d'une fécondation entre l'Œillet remontant *Espoir* (1) avec un Œillet Mignardise à fleurs blanches. Les plantes, relativement naines, très-ramifiées et buissonneuses, se tiennent très-bien ; outre cela, elles sont franchement remontantes ou plutôt elles sont toujours en fleur. Un semis fait de graines de *Mil huit cent quatre-vingt-un* semble démontrer que cette plante constituera une race particulière. En effet, bien que les sujets soient encore jeunes, il en est beaucoup qui montrent déjà des boutons.

Exposition internationale d'horticulture à Gand. — Cette exposition, qui sera ouverte du 15 au 22 avril prochain, et à laquelle les horticulteurs et amateurs de toutes les nationalités pourront prendre part, comprend, outre l'horticulture proprement dite, les principaux produits de l'art et de l'industrie qui s'y rattachent. Près de trois cents concours sont ouverts.

Les personnes qui désirent prendre part aux concours devront en faire la demande au secrétariat général, rue Digue-de-Brabant, 20, *au plus tard* le vendredi 30 mars, *avant* sept heures du soir, en envoyant la liste exacte et détaillée des objets qu'elles se proposent d'exposer. Pour les serres, appareils de chauffage, bâches et abris, les demandes devront être faites *avant* le 1er mars, ces objets devant être installés *avant* le 30 du même mois.

Nice et Paris à propos du temps. — Plusieurs fois déjà nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur les différences qui existent entre le climat de la région niçoise et celui du *Bassin parisien*. Parfois aussi ils présentent de l'analogie. Ainsi à Nice l'inconstance du temps équivaut actuellement à celle de Paris, ce qui ressort d'un passage que nous extrayons d'une lettre que le 25 janvier dernier nous adressait M. Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, à Nice :

... Le temps est très-variable en ce moment. Du 10 au 15 janvier, nous avons eu un temps pluvieux et une absence complète de soleil, puis du 15 au 20 un temps doux avec un soleil d'été ; le 24, à sept heures du matin, 5 degrés de gelée, ce qui a fait baisser le nez aux Roses et aux Orangers qui sont en fleurs. Aujourd'hui c'est autre chose : de la neige depuis le matin, ce qui est tout à fait extraordinaire.

Ainsi qu'on le voit, la similitude est presque parfaite : le 24, à Montreuil, le thermomètre marquait 6 degrés au-dessous de zéro, et le 25 la neige couvrait la terre sur une épaisseur de 10 à 15 centimètres.

Exposition d'horticulture à Marseille. — Le 19 mai 1883, la Société d'horticulture de Marseille fera dans cette ville une exposition internationale d'horticulture, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent.

Les demandes devront être adressées au Secrétaire général de la Société *avant* le 30 avril prochain, en indiquant avec le nom du demandeur les produits qu'il se propose d'exposer, ainsi que l'emplacement approximatif qu'il jugera devoir lui être nécessaire.

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 190.

L'ensemble du programme comprend 9 sections dont 8 sont définies, la 9e étant pour les *divers*. Tous les concours imprévus ou non déterminés devront y trouver leur place.

Le climat remarquablement beau de Marseille, les immenses ressources horticoles de cette ville et des environs et les dispositions toutes particulières que prend l'administration sont une garantie de l'intérêt général que présentera cette exposition.

Impatiens Sultani. — Cette espèce, encore toute nouvelle, originaire de Zanzibar, n'est pas annuelle, comme on l'a dit par erreur; elle est au contraire très-vivace et présente cette particularité que, très-charnue, succulente comme celle de la Balsamine commune, sa tige peut être rabattue quand la plante paraît épuisée, et qu'alors il en part des bourgeons qui très-promptement se mettent à fleurir, ce que ne font jamais les plantes annuelles. On en possède aujourd'hui une variété ou forme à fleurs blanches. Ces deux plantes, qui sont constamment en fleurs, s'enracinent avec une extrême facilité, et tout fait croire qu'on pourra les employer pour l'ornementation des jardins, ainsi qu'on le fait des Coléus et d'autres plantes analogues.

Le Niaouli. — On a beaucoup parlé récemment d'une plante dont les graines ont été envoyées de la Nouvelle-Calédonie sous ce nom, *Niaouli*. Dans une note détaillée, publiée dans le *Bulletin mensuel* de la Société d'acclimation, 1882, p. 529, M. Charles Rivière, directeur du jardin du Hamma, à Alger, a fait justice de tous les prétendus avantages que l'on prête gratuitement à cette espèce, en démontrant par des faits, que la plante n'est autre que le *Melaleuca leucadendron*, dont la culture, même en Algérie, ne donne que de chétifs résultats.

Aux merveilleuses propriétés que l'on prêtait à cette espèce on ajoutait celle de l'incombustilité de son bois, propriété également mise à néant par les observations de M. Charles Rivière. De ses expériences il résulte que le *Niaouli,* qui pour l'Algérie devait constituer des forêts vigoureuses et incombustibles reste tout simplement un petit arbuste d'ornement.

Étiquettes en zinc. — Un de nos abonnés nous recommande un mode d'emploi des étiquettes en zinc, que nous signalons aux expérimentateurs :

« L'emploi de l'encre à écrire sur le zinc, dit notre correspondant, est souvent difficile, lorsque l'encre s'épaissit au point de devenir baveuse et presque inemployable. Pour éviter cet inconvénient, je fais simplement mes inscriptions avec une plume et de l'encre ordinaires, puis je laisse sécher, et je vernis ensuite toute l'étiquette avec du vernis copal très-clair (vernis à voiture). S'il est trop épais, je l' « allonge » avec de l'essence de lavande. Tout le secret est de laisser ensuite sécher très-complètement le vernis, à couvert, pendant plusieurs jours, avant d'exposer les étiquettes à l'air. »

Tel est le moyen employé par notre abonné. Un de nos amis nous en indique un autre. Il consisterait à vernir d'abord les étiquettes, puis à écrire dessus avec un stylet, et à faire mordre ensuite par un acide l'écriture, qui se trouverait ainsi gravée en creux et absolument indélébile. Nous citons purement et simplement, et conseillons l'essai et la comparaison.

Association de Genève pour la protection des plantes alpines. — Par suite de dégrédations continuelles commises non seulement par les botanistes, mais encore par de nombreux collecteurs, acclimateurs et amateurs, la flore des montagnes suisses s'est appauvrie progressivement d'une façon alarmante. Certaines espèces ne comptent plus que de rares spécimens; d'autres ont complètement disparu.

De plus, les plantes aquatiques intéressantes des bords du lac de Neuchâtel ont été presque détruites.

Depuis cette époque, on a constaté entre autres, dans ces régions, la disparition des *Hydrocharis Morsus Ranæ*, *Sagittaria sagittæfolia*, *Trapa natans*, *Alisma ranunculoides*, *Leucoium æstivum*, etc.

Dans le canton de Genève, dont la flore a été très-étudiée, on a perdu un grand nombre de bonnes espèces, même depuis la mort de Reuter. Si les choses continuaient ainsi, d'autres espèces qui sont devenues très-rares disparaîtraient également, notamment les *Isopyrum thalictroides*, *Erythronium Dens canis, Tulipa sylvestris*, *Atragene alpina*, *Serratula nudicaulis*, *Cypripedium Calceolus*, etc.

Certaines plantes, notamment les *Cy-*

clamen hederæfolium, *Adonis vernalis* et autres, sont déjà devenues extrêmement rares.

Ces dommages sont occasionnés par les collecteurs. Deux fois par semaine, et surtout au printemps, une énorme quantité de plantes récoltées dans les montagnes sont apportées sur les marchés de Genève. C'est ainsi que l'on vend par centaines des Gentianes, Soldanelles, Edelweiss, Rhododendrons, Orchidées de toutes espèces, ainsi que de jeunes *Pinus Cembra*.

Si ce pillage continuait, la flore alpine s'appauvrirait d'une manière irrémédiable; aussi, pour y mettre fin, un comité temporaire vient de se former à Genève, dans le but de fonder une association pour la protection des plantes alpines et, au besoin pour obtenir la prohibition de leur enlèvement.

Un amateur vient d'acquérir dans ce but une des montagnes les plus riches en plantes, le Dôle. Le propriétaire d'une autre montagne, le Reculet, a promis de faire respecter les plantes qui y croissent; enfin, et pour entraver par la concurrence la vente de ces plantes, qui a été la principale cause de leur destruction, on va, par semis et tous autres moyens, les multiplier et cultiver sur une grande échelle, et les faire vendre à très-bas prix sur les marchés. On sait que les plantes alpines obtenues de semis ont toujours une floraison plus belle que celles provenant directement de leurs montagnes.

La Poire Etrictiade. — En parlant, il y a quelque temps (*Rev. hort.*, 1882, p. 482), du curieux exemplaire de Poire de Chine présenté par M. A. Lavallée à la Société d'horticulture dont il est le Président, nous n'avons pu donner le nom exact de cet étrange fruit, que M. Lavallée nous adresse aujourd'hui. Cette Poire, variété du *Pyrus Sinensis*, fut envoyée en 1868, de Munich, par M. de Siebold sous le nom de Poire *Etrictiade*. Elle était accompagnée de plusieurs autres variétés, au nombre de 15 environ, dont plusieurs ont déjà fructifié dans les cultures de Segrez, chez M. Lavallée, qui les fera connaître successivement à l'horticulture. Aucune de ces formes n'a encore présenté de fruits véritablement bons, et il faut les considérer jusqu'à présent comme de simples curiosités horticoles et botaniques.

Les Daïkons au point de vue économique. — Au Japon, le terme *Daïkon* est l'analogue de notre mot Radis, et s'applique aussi à un nombre plus ou moins grand de formes dont l'ensemble constitue une race particulière. Ce sont des légumes analogues à nos Navets, dont ils diffèrent pourtant sensiblement tant par la *forme* que par la *saveur*. Par la première ils rappellent assez exactement les Navets longs; quant à la saveur, elle rappelle plutôt celle des Radis, ou mieux elle est intermédiaire entre ces deux légumes. On mange les Daïkons également crus et cuits; et comme ils donnent un feuillage abondant, on peut aussi les cultiver comme fourrage. Il y en a beaucoup de formes, mais toutes sont d'une extrême blancheur; leur chair est cassante, et la saveur en est très-légèrement stiptique sucrée. On assure qu'au Japon il existe des Daïkons de plusieurs couleurs, que certains ont la chair très-rouge et sont néanmoins d'une très-bonne qualité. Il faut les semer dans la première quinzaine d'août.

C'est encore à M. Paillieux, propriétaire à Crosnes (Seine-et-Oise), que nous sommes redevables de l'introduction des Daïkons dans nos cultures. Il est probable que sans lui ces plantes auraient disparu sans avoir été à peine remarquées. Cette année encore, à une séance de la Société centrale d'horticulture de France, il en présentait d'une beauté et de dimensions vraiment extraordinaires.

Rose Maréchal Niel. — Le *Journal des Roses* recommande, pour ce Rosier, un procédé de culture employé en Angleterre, et qui permet d'obtenir des fleurs d'un développement presque double de celui qu'elles atteignent ordinairement. Le moyen consiste à greffer cette variété sur une pousse vigoureuse du Rosier *Gloire de Dijon* planté en pleine terre dans une serre.

En laissant ces deux variétés se développer simultanément sur le même pied, on aura un charmant mélange de fleurs.

Il est probable que ce procédé réussirait également pour les mêmes variétés employées à l'air libre comme sujets et greffons. D'ailleurs, on l'emploie fréquemment et avec succès dans le midi de la France.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

CULTURE DES DIPLADENIA

Ces admirables plantes de serre chaude sont trop peu connues en France. Elles méritent une place de premier ordre dans les collections d'amateur. Mais leur culture est réputée difficile. C'est une opinion erronée. Nous croyons utile, pour en recommander l'essai, de donner la traduction d'un bon article que le *Hamburger Blumenzeitung* vient de publier sur ce beau genre de végétaux brésiliens :

« La multiplication des *Dipladenia* se fait par boutures pendant toute l'année, dès que l'on peut prendre sur les pieds mères du bois dans de bonnes conditions.

« Les boutures se font, soit avec de jeunes pousses, soit avec les petites branches que l'on trouve sur le vieux bois.

« On repique ces boutures dans des pots contenant un mélange de terreau de feuilles, terre de bruyère et sable. Ces pots sont placés sur une couche chaude, et les boutures, qui développeront promptement une grande quantité de racines, seront empotées isolément aussitôt qu'elles auront atteint une hauteur de 12 centimètres.

« La bonne végétation des *Dipladenia* dépend principalement de la terre dans laquelle on les cultive. Leur culture doit se faire en terre de bruyère ; ils réussissent quelquefois en terre franche, mais leur végétation y est moins belle, et ils y contractent souvent un aspect maladif.

« Les *Dipladenia* demandent une terre de bruyère fibreuse, plus consistante et plus substantielle que celle employée pour les Orchidées. On doit y ajouter du sable et quelques morceaux de terre de bruyère grossièrement concassés.

« Les boutures enracinées seront mises dans des pots de 7 à 9 centimètres de diamètre, et placées dans une serre ou châssis où la température nocturne sera de + 15° ou 17° centigrades.

« La saison la plus favorable pour le bouturage est l'automne ; pendant l'hiver les plantes s'enracinent facilement ; elles se développent avec vigueur au printemps, et enfin, pendant l'été, acquièrent tout le développement désirable.

« Bien que les *Dipladenia* puissent être cultivés dans toute serre chaude, ils préfèrent une température plus élevée pendant la nuit, et l'hiver, 20 à 22 degrés centigrades leur sont favorables.

« Cette température peut encore, pendant l'été, être plus élevée.

« Dans de semblables conditions, les Dipladénias fleuriront abondamment depuis le commencement de mai jusqu'à la fin d'octobre, et même plus longtemps.

« On doit donner aux jeunes plantes une forte chaleur au printemps et pendant l'été.

« Au moyen de fils de fer ou simplement de ficelles, on dirige les jeunes pousses près du vitrage, et, quand il en est besoin, on rempote les plantes dans des pots plus grands.

« A l'automne, on abaisse la température, et, la période de repos étant arrivée, on laisse les pots à la sécheresse jusqu'à ce que les plantes rentrent en végétation. Alors on commence à mouiller sobrement, puis on augmente peu à peu, suivant les progrès de la végétation.

« Dans la seconde année, les plantes traitées comme nous venons de le dire fleuriront abondamment ; la floraison augmentera encore l'année suivante.

« Un point de la plus grande importance, dans la culture des *Dipladenia*, est d'observer que, par suite de la nature charnue des racines, celles-ci doivent être peu recouvertes de terre.

« Il faut empoter les plantes de manière que leur collet soit juste au niveau de la terre.

« Ces principes de culture étant posés, nous allons donner une liste des meilleures espèces et variétés.

« *D. splendens,* DC. — Espèce à rameaux vigoureux et raides. Feuilles grandes et larges. Fleurs très-jolies, blanches avec une légère teinte rose. Les fleurs viennent à l'aisselle des rameaux. La plante provient des montagnes des Orgues (Brésil).

« *D. crassinoda,* A. DC. — Espèce provenant de Rio de Janeiro. Le port de la plante est très-élégant. Les feuilles sont d'un vert brillant. Les fleurs sont d'une jolie nuance rose délicatement nuancée.

« *D. Boliviensis,* J. D. Hook. — Cette

espèce n'atteint pas de grandes dimensions. Elle fleurit facilement et abondamment. Les fleurs sont d'un blanc presque pur et de petites dimensions, ce qui les rend très-propres à la confection des bouquets.

« *D. Williamsi.* — Variété provenant du *D. splendens*, qu'elle surpasse en qualités. Elle fleurit abondamment. Les fleurs ont la gorge teintée de rouge foncé.

« *D. amabilis.* — Jolie variété, très-florifère. Les fleurs, rose pourpre foncé lorsqu'elles sont épanouies, sont d'un rose plus pâle avant cette époque. Les feuilles sont grandes et jolies.

« *D. Brearleyana.* — De tous les *Dipladenia* ce dernier est celui qui possède la coloration la plus foncée ; quand les fleurs sont entièrement développées, elles deviennent d'un rouge écarlate intense.

« *D. insignis.* — Plante à végétation arborescente, à grandes fleurs rose pourpre. Les feuilles sont très-épaisses. Espèce recommandable sous tous les rapports.

« *D. hybrida.* — Cette plante, très-jolie, présente une végétation vigoureuse. Elle a de grandes feuilles raides, d'un vert clair. Les fleurs, abondantes, sont d'une jolie nuance rouge feu, si vive, qu'aucune autre fleur ne peut leur être comparée comme intensité de couleur.

« *D. amœna.* — Ce *Dipladenia* produit des fleurs rose carné pâle, réunies par petits paquets.

« *D. Houtteana.* — Plante très-distincte, à fleurs pâles, de moyenne grandeur.

« *D. magnifica.* — Variété provenant de *D. crassinoda ;* cependant les fleurs sont souvent d'un blanc de marbre.

« *D. Regina.* — Fleurs de moyenne grandeur, de couleur rouge lorsqu'elles s'épanouissent, et devenant ensuite plus pâles. Floraison abondante.

« *D. profusa.* — Variété à fleurs rouge carmin. La plante est très-florifère. Les fleurs, très-grandes, atteignent un diamètre de 15-18 centimètres. Les racines, charnues, craignent l'excès d'humidité.

« Toutes les espèces et variétés précédentes proviennent du Brésil, notamment des montagnes des Orgues. Ce sont des arbustes plus ou moins grimpants, qui atteignent dans leur pays natal une assez grande hauteur.

« En dehors des *Dipladenia* dont nous venons de donner une courte description, et qui sont les plus recommandables, il en existe d'autres qui méritent aussi de prendre place dans les collections choisies. Ce sont les *D. nobilis*, *urophylla*, *flava*, *acuminata*, *Harrisii*, *atropurpurea*, *vincæflora*, *rosa campestris* et *carissima.* »

Avec les soins peu compliqués qui viennent d'être indiqués, il est permis de croire que nos jardiniers de France obtiendraient facilement des spécimens comme on en voit si souvent paraître dans les expositions anglaises. Palissés sur de légères armatures de bois ou de fer, en boule ou en pyramide, on voit ces charmants arbustes couverts de leurs admirables corolles roses, rouges ou blanches ; mais ce sont surtout les espèces et variétés rose-rouges qui attirent le plus les regards, en raison de l'élégance de leur forme et de l'incomparable délicatesse de leur coloris.

Ed. ANDRÉ.

DES LILAS A PETITES FEUILLES

Sous cette qualification : « Lilas à petites feuilles, » nous plaçons le groupe qui comprend les Lilas de Perse et de Rouen (*Syringa Persica* et *S. Rothomagensis*), ainsi que leurs formes ou variétés (1).

Sans rechercher leur origine, nous posons cette question : ces espèces sont-elles différentes de l'espèce commune (*S. vulgaris*) ou s'y rattachent-elles, et n'en sont-elles que des formes ? Nous penchons pour cette dernière hypothèse.

Déjà, du reste, dans un article spécial (*Revue horticole*, 1878, p. 217), nous avons étudié cette question à propos du Lilas de Perse, et avons essayé de démontrer que cette prétendue origine est probablement fausse. Aujourd'hui, par suite des semis que nous avons faits des *Syringa Rothomagensis* (fig. 16, 17) et du *Syringa Persica laciniata* (fig. 18, 19), nous pouvons affirmer que ces deux plantes

(1) Voir sur ces Lilas *Revue horticole,* 1877, p. 403; 1878, pp. 6, 217, 451; 1879, p. 82.

ne sont autres que des formes du Lilas commun (*Syringa vulgaris*). En effet, dans les individus qui sont issus de ces graines se trouvent, outre des Lilas à feuilles plus ou moins laciniées, des formes les plus diverses, variant depuis celles à petites feuilles jusqu'aux formes vigoureuses à bois gros, et qui présentent toutes les dimensions, à partir des plus petites feuilles jusqu'à celles du Lilas commun. Du reste, dans les semis qu'on fait de celui-ci, est-ce qu'on ne rencontre pas des sujets à feuilles également petites ? Il n'y a pas de limite ! Mais, du reste, qu'est-ce que le Lilas de Rouen ? Très-probablement une forme du Lilas commun. Il est donc naturel qu'il retourne au type, et que dans les semis de ses graines on trouve des intermédiaires entre les deux formes extrêmes : *Syringa Rothomagensis* et *S. vulgaris*. Quant au *S. persica* prétendu type, il est probable qu'il en serait de même si l'on pouvait le multiplier par graines, ce qui jusqu'ici a été impossible, puisque jamais il n'a fructifié. C'est probablement un de ces extrêmes qui, par suite d'une excessive modification, ne peuvent constituer une descendance par leur constitution spéciale ; trop éloignés des deux procréateurs, ils sont condamnés à s'éteindre sans postérité, d'où résulte un *hiatus*, une lacune dans la série végétale, cette affirmation du grand Linné : « *Natura non facit saltum*, » encore si souvent, mais à tort, invoquée de nos jours.

E.-A. CARRIÈRE.

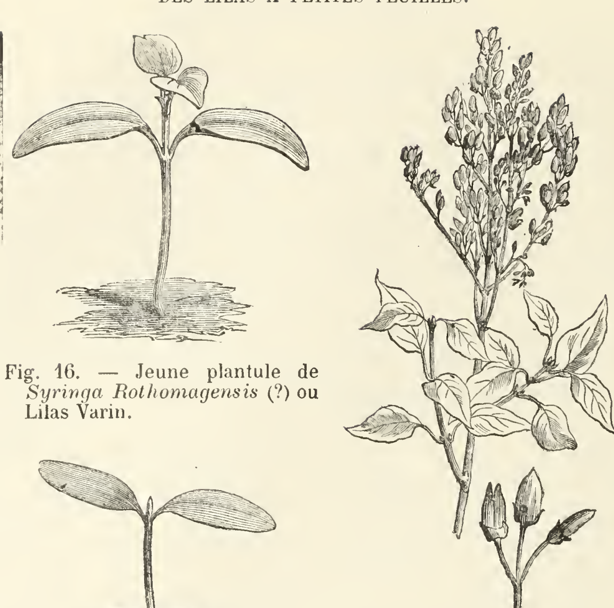


Fig. 16. — Jeune plantule de *Syringa Rothomagensis* (?) ou Lilas Varin.

Fig. 18. — Plantule de *Syringa Persica laciniata*.

Fig. 17. — Ramille fructifère du *Syringa Rothomagensis* réduite ; à côté, quelques fruits de grandeur naturelle.



Fig. 19. — Rameau avec fruits mûrs du *Syringa Persica laciniata*, de grandeur naturelle.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE CANNES

Nous allons essayer de rendre compte de l'exposition florale qui a eu lieu à Cannes, les 8 et 9 janvier, à l'occasion de l'inauguration des boulevards créés par la Société foncière lyonnaise, et de mettre en relief les efforts des horticulteurs de la localité pour arriver à faire de Cannes un centre d'alimentation. Si extraordinaire que cela paraisse, on achète encore des Palmiers à Paris, à Gand et en Allemagne même, pour planter sur le littoral, alors que c'est le contraire qui devrait avoir lieu. Il serait en effet bien plus logique d'élever ici, en plein air, une masse de plantes pour les garnitures d'appartement; elles seraient bien plus résistantes que celles qui ont été poussées dans les serres du Nord par la chaleur artificielle, et privées du grand soleil et du grand air. L'élan est donné, et nous espérons que bientôt les horticulteurs du Nord pourront venir s'approvisionner ici. En attendant que nos prévisions se réalisent, entrons à l'exposition où, par les soins du comité d'organisation, un superbe local couvert avait été préparé.

Nous trouvons d'abord un cercle dont le centre avait réservé pour la distribution des récompenses, et une galerie circulaire de 8 mètres de large, dont 4 mètres pour la circulation et 4 mètres pour l'exposition des lots. A droite, en entrant, se trouvait une collection de Pensées de Mme Jourdan. Puis venait une collection d'Œillets de M. Boutteau, de Nice, où l'on remarquait quelques variétés fort distinguées. Venait ensuite un superbe lot de plantes variées de M. Solignac, parmi les quelles nous remarquons de beaux spécimens de *Dracæna amabilis*, *stricta*, *Baptisti*, *Goldieana*; de superbes *Maranta eximia*, *Porteana*, *vittata*, *Makoyana*, *Van den Eckei*, etc., et un beau pied de *Luculia gratissima* en fleurs, que M. Solignac assure résister en plein air dans son clos de la Californie, à Cannes; une série de Bégonias à feuillage *élevés en plein air;* un lot d'Œillets en fleurs de toute beauté.

La maison Paul Brunel et Cie, du golfe Juan, avait fait une exposition de grande valeur; nous citerons en passant une collection d'Agaves de plus de quatre-vingts espèces et variétés. Ses Fougères en arbre, remarquables par leur taille gigantesque, étaient représentées par des *Alsophila australis*, *Balantium antarcticum*, *Cyathea dealbata*. Ces plantes, à Cannes, passent parfaitement l'hiver à l'abri de quelques arbres de haute futaie. Quel riche parti on pourra tirer de ces végétaux! Que de petits ravins pourront être transformés en fougeraies délicieuses!

Une Fougère très-rare, le *Didymochlæna truncatulata*, attirait particulièrement l'attention; cette espèce est rustique sur le littoral. Nous citerons encore de beaux spécimens d'*Araucaria excelsa*. Les Palmiers étaient représentés par quelques beaux sujets, tels que *Kentia Balmoreana*, *Forsteriana*, et autres espèces; les *Phœnix*, par cinq ou six espèces; les *Cocos*, par huit espèces; les Cycadées étaient représentées par des *Cycas circinalis*, *Neo-Caledonica*, *revoluta*, *Siamensis*, *Dion edule*, *Macrozamia spiralis*, *Zamia Lehmani*, *glauca* et *villosa* en très-beaux spécimens. Cette exposition était complétée par une collection de plantes rustiques sur le littoral.

Le lot de Mme Burckel était composé de quelques Cycadées de belle végétation, des pyramides de Camellias de 2 à 3 mètres de hauteur, des Lauriers-Cerises et des Magnolias de la Galissonnière en pyramides de 3 mètres environ, d'une culture irréprochable.

Vers l'entrée, à gauche, le premier lot est une collection de Primevères de Chine en fleurs appartenant à M. Mercier. Ces plantes sont certainement bien cultivées; mais il est regrettable que cet horticulteur n'ait pas jugé à propos d'exposer sa collection complète, pour montrer au public ses variétés à riche coloris qui jouent un si grand rôle en plein air, dans les jardins de Cannes.

Ensuite venait le lot de M. Mauraux, composé de plantes remarquables, parmi lesquelles nous citerons un pied de *Kentia Lindeni* hors ligne, ainsi que les *Kentia Forsteriana*, *Balmoreana*, *Canterburyana*; les *Cocos Mikaniana*, *Weddelliana*, *Maria Rosa*, *australis*, *Bonnetti;* les *Syagrus majestica*, *Areca sapida*, *A. Baueri*, *A. Verschaffelti;* les *Zamia Caffra*, *Lehmani glauca*, *horrida*, *Macrozamia*; une collection d'Araucarias des plus complètes qui existent un pied de *Tillandsia tessellata* hors ligne; de nombreuses espèces de Fougères en arbre; un Raphis panaché, plante fort rare; une collection de *Dasylirion*, etc. Ce lot a été très-remarqué par les amateurs de belles plantes.

Venait ensuite le lot de M. Nabonnand, du golfe Juan; quoique moins important que les autres, ce lot avait à nos yeux un grand mérite: c'est que toutes ces plantes avaient été élevées au golfe Juan, dans l'établissement de M. Nabonnaud. Les plus forts et les plus remarquables sujets étaient des *Chamærops excelsa* et *humilis;* des *Livistona olivæformis* et *australis*, *Latania Borbonica*, *Areca Baueri* et *sapida*, *Seaforthia elegans*, *Jubea spectabilis*, *Phœnix Canariensis*, *Dasylirion* en

sujets hors ligne ; *Encephalartos lanata* élevé tout à fait en plein air ; un pied d'*Aralia dactylifolia*, bel arbuste rustique sur le littoral. — Il est regrettable que M. Nabonnand n'ait pas exposé sa collection de Roses thés, assurément l'une des plus riches, obtenue par lui depuis une dizaine d'années dans ses nombreux semis.

Venait ensuite un lot de Camellias provenant de l'établissement nommé « la Forêt de Camellias du golfe Juan, » installé récemment pour l'expédition des fleurs coupées, et pouvant fournir 2,000 à 3,000 fleurs par jour.

Une table avait été disposée pour l'exposition des fleurs et des bouquets. Ici les exposants n'étaient pas nombreux; mais ils s'étaient distingués. Voici leurs noms par ordre d'exposition : M. Duchemann, un bouquet de Roses, Violettes et Camellias, un panier de Violettes et une immense couronne de Violettes parsemées de Roses.

M. Mercier, un bouquet de mariage très-élégant et d'un gout supérieur.

M. Solignac, un bouquet d'Œillets qui attirait tous les regards ; à côté, une brouette en fils dorés ornée de feuillage coloré et de fleurs variées arrangées avec un goût parfait ; puis un immense panier de Roses *Maréchal Niel* de toute beauté, parsemé de fleurs d'*Anthurium Scherzerianum* se balançant gracieusement au-dessus des Roses. C'était le vrai bouquet de l'exposition ; aussi a-t-il été offert par le comité à Mme Jules Grévy.

M. Dughera, jardinier chez M. le duc de Vallombrosa, avait exposé un bouquet mosaïque.

Qu'il nous soit permis, en terminant, d'adresser nos félicitations au comité chargé de l'exposition, et en particulier à M. Maire, car c'est grâce à son activité que l'on a pu en si peu de temps ajouter aux fêtes une exposition florale.

Nous avons entendu bien des personnes exprimer le regret qu'il n'y ait pas à Cannes une exposition de fleurs tous les ans ; sans doute, ce serait un puissant moyen de pousser au progrès dans ce beau pays où l'horticulture est presque naissante. Que faudrait-il pour cela ? Une société d'horticulture bien organisée, et la chose ne serait pas difficile, car ce ne sont pas les éléments qui manquent.

Espérons que bientôt quelques amateurs dévoués en prendront l'initiative, et que l'année prochaine, à pareille époque, nous pourrons juger du progrès obtenu.

Léon AURANGE.

BIBLIOGRAPHIE

DE L'ACTION DU FROID SUR LES VÉGÉTAUX

Ce livre, dont nous avons dit quelques mots dans une précédente chronique, est un véritable *memento*, triste par les faits qu'il rappelle, utile comme enseignement, indispensable au point de vue de l'histoire des désastres horticoles, car il constate minutieusement tous les principaux dégâts occasionnés par le terrible hiver de 1879-1880.

Cet ouvrage, publié par la Société d'agriculture de France qui, de plus, l'a récompensé d'une médaille d'or, forme un petit *in-octavo* de 320 pages. Il comprend treize parties ou chapitres. Nous allons en publier l'énumération, ce qui, nous le croyons, est le meilleur moyen de donner un aperçu du contenu de ce livre.

I. *Causes principales de la rigueur du froid de 1879-1880.* — II. *Effets de la durée et de la résistance du froid sur les végétaux et sur les animaux.* — III. *Rigueur du froid, d'après l'altitude et le sol.* — IV. *Du rôle de la neige pendant la gelée.* — V. *De l'action du soleil sur les végétaux gelés.* — VI. *Situation anormale des végétaux lors de l'arrivée du froid.* — VII. *Détérioration des tissus végétaux atteints par la gelée.* — VIII. *Effets de la gelée dans les pépinières.* — IX. *Effets de la gelée dans les jardins, les parcs et les plantations routières.* — X. *Effets de la gelée dans les bois et les forêts.* — XI. *Effets de la gelée dans les plantations fruitières.* — XII. *Effets de la gelée sur la Vigne.* — XIII. *Nomenclature des arbres, arbrisseaux détruits, fatigués ou épargnés par la gelée.*

On peut voir par cette brève énumération que ces treize chapitres, qui peuvent être considérés comme des principes dont, à l'aide de détails, de rapports et d'observations, l'auteur a tiré des conséquences, et dont il a fait une heureuse application, forment, sur cet important sujet, un tout complet retraçant avec fidélité et une exactitude minutieuse tous les désastres qu'a occasionnés le rude et terrible hiver dont nous parlons. Ce livre n'est pas seulement un *memento*, mais un vrai guide utile à tous ; les uns y trouveront des renseignements et

des conseils pratiques, soit sur les faits eux-mêmes, soit pour la manière d'en tirer parti; les autres, des détails historiques ou de statistique scientifique ou économique d'un grand intérêt; mais tous y trouveront une série d'études, une sorte de réservoir dans lequel on puisera toujours de précieux documents.

L'action du froid sur les végétaux se trouve chez M. G. Masson, libraire-éditeur, 120, boulevard Saint-Germain.

E.-A. Carrière.

BEGONIA SUAVEOLENS

Encore une de ces vieilles espèces dont on ne parle plus guère et qu'on ne trouve presque plus, bien qu'elle soit des plus méritantes. Toutefois, relativement à son nom, je n'oserais affirmer qu'il est scientifiquement exact. En effet, d'après Steudel (*Nomenclator botanicus,* p. 193), le *B. suaveolens*, Hort., qui a de nombreuses synonymies, serait annuel ou bisannuel, ce qui n'est pas le cas pour la plante dont je parle, qui est ligneuse ou au moins sous-frutescente. Ses caractères généraux sont les suivants :

Plante très-vigoureuse, à rameaux sarmenteux, subligneuse à sa base. Tiges volubiles, relativement grêles, à écorce lisse, glaucescente ou grisâtre. Bourgeons d'un vert clair luisant, glabres, à écorce luisante et comme vernie. Pétiole gros, cylindrique, vert herbacé. Feuilles épaiss s, charnues, très-grandes, subcordiformes et presque régulières, entières ou à peine dentées, d'un vert pomme ou herbacé très-clair, luisantes et glabres sur chaque face, très-fortement nervées en dessous. Pédoncule général d'environ 20 centimètres, cylindrique, non coloré, terminé par une inflorescence très-courtement ombelloïde. Fleurs courtement pédicellées, petites, rose carné pâle, finement et agréablement odorantes.

Cette plante ne serait-elle pas le *Begonia odorata*, Willd., qui est indiqué comme ligneux et considéré par certains auteurs comme synonyme du *B. diptera*, ce qui peut paraître d'autant plus singulier que ce dernier est regardé comme annuel ou bisannuel?

Quoi qu'il en soit de ces synonymies, qu'elles résultent de confusions ou d'études incomplètes, un fait reste acquis : c'est le mérite ornemental de la plante dont je parle, et qui, grâce à la longueur et à la raideur de ses pédoncules, est très-propre à la confection des bouquets, cela d'autant plus qu'elle fleurit tout l'hiver.

La culture de cette espèce ne présente aucune difficulté; néanmoins, à cause de sa vigueur et de sa nature sarmenteuse, il convient de la mettre en pleine terre le long d'un mur ou des colonnes, dans une serre chaude ou une bonne serre tempérée. C'est dans ces conditions qu'elle atteint toute sa beauté.

Houllet.

CULTURE DES MASDEVALLIA

Dans sa remarquable publication, l'*Orchid Album*, M. B.-S. Williams, l'horticulteur anglais bien connu, fait connaître de quelle manière les *Masdevallia* doivent être cultivés pour que l'on en obtienne le plus de satisfaction.

« Bien que les *Masdevallia* puissent être cultivés dans toute serre tempérée ou froide, il est préférable de leur réserver un compartiment de serre.

« Ces plantes prennent peu de développement, et peuvent être cultivées dans une serre à *Odontoglossum*. Presque toutes les espèces et variétés sont vigoureuses et demandent peu de travail. Avec un bon traitement, elles croissent facilement, et récompensent amplement l'amateur des soins qu'il leur a donnés.

« La floraison se fait attendre quelque temps, mais les fleurs sont fort jolies et très-ornementales.

« Il existe actuellement un assez grand nombre d'espèces dont la floraison dure presque toute l'année; néanmoins, c'est pendant les mois de mai, juin et juillet que cette floraison est dans sa plus belle période. La multiplication des *Masdevallia* se fait facilement par la division des fortes touffes. »

Chez M. Williams, les *Masdevallia* sont cultivés dans un mélange de terre de bruyère compacte et de *sphagnum ;* ils sont placés dans de petits pots, et l'on a soin de ne déranger les racines que le moins souvent possible. Quand les pots que l'on a employés en premier lieu sont bien garnis de racines, on met les plantes dans des pots plus grands, en employant encore le même mélange de terre de bruyère compacte et de sphagnum. Il est nécessaire de donner un bon drainage, afin que l'eau circule facilement, car sa stagnation serait très-nuisible aux *Masdevallia.*

On doit, dans la serre, placer les plantes aussi près que possible du verre, en évitant toutefois de les soumettre à l'action directe du soleil. Une serre exposée au nord est celle qui convient le mieux à ces Orchidées, parce qu'il y fait moins chaud en été que dans une serre exposée au sud. Une température trop élevée est nuisible aux plantes, et l'on doit, pendant la belle saison, les maintenir à une température aussi fraîche que possible ; pendant l'hiver même, elles exigent peu de chaleur artificielle.

Les *Masdevallia* doivent recevoir un air sain et renouvelé ; cependant il faut les préserver, pendant l'hiver, des courants d'air froid ; une température de + 6° à 8° est celle qui leur convient le mieux.

D'après ce qui précède, on voit que la culture de ces jolies Orchidées est des plus simples, et peut se faire aisément dans une petite serre quelconque.

La multiplication se fait par la séparation des touffes. Cette opération doit s'effectuer au moment où les plantes entrent en végétation. On place les jeunes divisions dans des petits godets, et on les rempote dans des pots plus grands aussitôt qu'elles sont bien reprises.

Si les jeunes tiges étaient attaquées par certains insectes, et cela arrive souvent, il faudrait les en débarrasser immédiatement. Le plus grand ennemi des *Masdevallia* est la *mouche noire ;* mais ils sont aussi attaqués, comme la plupart des Orchidées de serre froide, par des petites limaces qui à cause de leur petitesse sont très-difficiles à découvrir. Le moyen le plus efficace de les combattre est de mettre dans la serre, de place en place, des morceaux creusés de Navets, de Carottes ou de Pommes de terre dans lesquels les insectes se cachent, et où il est aisé de les voir et de les prendre pour les détruire.

Nous donnons ci-joint la liste des espèces de *Masdevallia* les plus recommandables pour la culture :

Masdevallia Tovarensis, ignea, Veitchi, Harryana, Lindeni, Trochilus, polysticta, Davisii, Benedicti, Chimœra, nycterina, amabilis, bella, peristeria, Shuttleworthii, etc.

Ch. Thays.

HELLÉBORES HYBRIDES

Les plantes dont nous parlons sont remarquables à différents points de vue : d'abord par leur origine, ensuite par leur mérite. On les doit à M. Dugourd, jardinier chez M. le comte de Circourt, à Fontainebleau. Voici leur origine :

Aimant les plantes avec passion, M. Dugourd n'est indifférent à aucune ; toutes l'attirent, même les plantes « sauvages. » Un jour qu'il herborisait dans la forêt de Fontainebleau, il remarqua dans un groupe d'Hellébore « pied de griffon » (*Helleborus fœtidus*) un pied dont les fleurs, grandes et bien ouvertes, étaient également d'un beau coloris. Ce fut ce pied qu'il emporta, qui lui permit plus tard de faire des fécondations, d'abord avec de l'*Helleborus purpureus.* « Ce sont, nous écrit-il, les graines de cette première fécondation qui, au bout de quatre ans, me donnèrent, parmi de très-vilaines, des plantes fort remarquables par la grandeur et la beauté des fleurs ; il y en avait de rouges plus ou moins foncées, mais aussi de presque blanches. J'en choisis alors quelques-unes que je fécondai avec la *Rose de Noël* (*Helleborus niger*), et au bout de trois ans, j'obtenais des plantes à fleurs de grandeurs et de coloris très-divers, parmi lesquelles un grand nombre de véritablement belles. Il y avait depuis le blanc pur jusqu'au rouge vineux ou pourpre plus ou



Variétés d'Hellébores.

moins foncé. Je fis un second choix comprenant une très-grande quantité de variétés que je cultive, et sur lesquelles chaque année je récolte des graines. »

Ce sont ces plantes, dont nous avons pu apprécier le mérite, qui nous ont permis de retracer les caractères généraux suivants :

Plantes de port, de dimension et d'aspect très-variables, intermédiaires entre ceux des *Helleborus niger*, *purpureus*, *viridis* et *fœtidus*, très-floribondes, à tiges florales plus ou moins ramifiées, également variables pour la hauteur suivant les variétés. Ces fleurs varient de grandeur, de formes et de couleurs ; on trouve depuis le blanc pur, et en passant par le rose vineux et même le rouge foncé, jusqu'au vert plus ou moins intense. Elles peuvent rendre de grands services pour l'ornementation d'hiver, et particulièrement pour en couper les fleurs et en faire des bouquets. Il faut donc, suivant le but qu'on recherche, choisir les variétés pour les approprier à leur destination.

M. Dugourd multiplie celles qu'il trouve les plus belles par divisions ou éclats, comme on le fait des plantes vivaces en général. Il continue actuellement ses semis et choisit parmi les produits les plus méritants qu'il ajoute à sa collection, déjà très-nombreuse, et dans laquelle il y a beaucoup de plantes de grand mérite.

Toutes ces plantes extrêmement remarquables présentent encore des diversités dans l'époque de floraison qui, en général, est beaucoup plus longue que celle de la *Rose de Noël.* Il y a même des variétés qui sont presque toujours en fleurs.

E.-A. CARRIÈRE.

DE LA CLASSIFICATION DES POMMES

Chacun connaît l'importance de la classification fondée sur le caractère de l'inflorescence et l'habitude des plantes. On ne saurait contester non plus l'intérêt que présente la classification des fruits, donnant la facilité de reconnaître à première vue, par exemple chez une Pomme si c'est une *Reinette*, un *Rambour* ou une *Pomme dorée.* Le docteur Diel a imaginé un système de classification pour les Pommes, avec division en sept classes. Mais ce système a été reconnu impraticable sous certains rapports, car on a trouvé dans certaines classes des Pommes de nature tout à fait différente des autres placées à côté d'elles.

Le docteur Lucas ayant reconnu ce défaut, a créé un système nouveau, en divisant les Reinettes en cinq classes, et ajoutant trois classes pour les Pommes ne pouvant se ranger dans aucune des classes précédentes. — C'est là une erreur contre le principe scientifique, une bonne classification ne devant comprendre que des sections bien limitées. M. Lucas convient bien que ces trois dernières classes peuvent se constituer par des *Pommes rousses, Pommes stettines*, etc. Mais jusqu'à présent on n'a rien trouvé de mieux que le système Lucas, et l'on se contente de l'employer pour la classification de presque tous les fruits. Nous croyons utile, pour contribuer à élucider cette question d'une importance peu commune, de donner dans la *Revue horticole* la classification des Pommes, en indiquant pour chaque classe quelques variétés comme exemple.

I. CALVILLE. — *Forme* généralement moyenne, haute, atténuée en largeur vers le calice ; sur la surface plusieurs élévations en forme de côtes. — *Peau* fine, délicate, non raboteuse, rarement un peu rouillée, devenant presque toujours grasse à l'époque de la maturité. — *Chair* molle, friable, aromatique, ayant fréquemment un goût de Fraises ou de Framboises, parfois rougeâtre intérieurement. — *Loges* ouvertes ou demi-ouvertes à, compartiments déchirés.

Exemples : Calville blanc d'hiver. — Calville rouge d'hiver. — Calville Saint-Sauveur. — Calville Malingre. — Calville Græfenstein.

II. POMMES SONNETTES. - *Forme* moyenne, grosse ou très-grosse (certaines sont plates, d'autres allongées pyramidales, ou cylindriques vers la cavité calycinale). — *Cavité pédonculaire* presque tout à fait régulière, mais bossuée. — *Peau* lisse, presque toujours luisante, jamais ou très-peu grosse, raboteuse. — *Chair* grenue, friable et un peu rude, rarement aromatique ; goût acide,

ou sucré. — *Loges* grandes, ouvertes et irrégulières; pépins se détachant souvent en secouant, frappant sur la cloison, ce qui produit le bruit d'où vient le nom de ces Pommes.

Exemples : Belle fleur d'hiver. — Postophe d'hiver. — Pomme verte de Sulingre.

III. Pommes dorées. — *Forme* petite ou moyenne, autour du calice plus ou moins côtelée, parfois plate et ronde, pointue vers le calice, ressemblant aux Calville, quelquefois allongée, pyramidale ou cylindrique. — *Peau* lisse, souvent un peu rouillée, le plus souvent vert jaunâtre, rarement colorée de rouge. — *Chair* fine, ferme, ressemblant à celle des Reinettes, douce, sucrée et relevée, comme épicée ou vineuse. — *Loges* ouvertes, moyennes, à compartiments déchirés; pépins arrondis.

Exemples : Pomme de Jersey. — Augustin rouge, — Pomme dorée jaune.

IV. Pommes rosées. — *Forme* petite, moyenne ou grande, offrant vers la cavité pédonculaire ou vers le calice des élévations peu prononcées, presque toujours régulière, haute, subsphérique. — *Peau* lisse, fine, pruineuse (étant frottée, elle devient luisante), développant une odeur aromatique, rarement rouillée. — *Chair* molle, friable, parfois spongieuse, obéissant à la pression du doigt, sous la peau souvent rougeâtre, d'un goût fin, épicé, anisé comme le Fenouillet, mais n'ayant jamais le goût de Fraise ou de Framboise comme les Calville. — *Loges* habituellement fermées; cloisons manquantes.

Exemples : Astrakan rouge et blanc. — Pomme rosée de Virginie. — Pomme anglaise framboisée. — Cousinotte blanc d'hiver. — Baldwin.

V. Pigeons. — *Forme* petite ou moyenne, sans saillies ou à saillies peu prononcées et irrégulières, allongée, longue ou pyramidale. — *Peau* lisse, fine, luisante, légèrement pruineuse, très-rarement rouillée. — *Chair* grenue, assez ferme, assez moelleuse, savoureuse et relevée, voisine des Reinettes. — *Loges* quadruples (à quatre divisions), ouvertes ou fermées.

Exemples : Pigeon blanc d'été. — Pigeon blanc d'hiver. — Pomme rouge de Pirelle. — Romarin rouge.

VI. Rambours. — *Forme* grande ou très-grande, assez irrégulière, ronde et plate (la pomme coupée en deux donne deux moitiés dissemblables) avec des saillies très-prononcées autour du calice, en suivant la longueur du fruit. — *Peau* lisse et luisante, épaisse, souvent coriace, rarement rouillée. — *Chair* grenue, grosse, friable, presque toujours riche en acide et très-peu aromatique. — *Loges* très-ouvertes et très-grandes, parfois fermées et sans cloisons.

Exemples : Rambourg de Lorraine. — Rambour d'hiver. — Rambour Grand-Alexandre. — Rambour d'Angleterre. — Cardinal rouge.

Les cinq classes suivantes, les *Reinettes*, ne diffèrent pas beaucoup comme qualité de chair. La *chair* des Reinettes est toujours spécifiquement plus lourde que chez toutes les autres Pommes; elle est *ferme*, à grain fin (excepté les Reinettes-Rambour) et souvent fortement relevée, jamais comme les Calville ou Pommes rosées. Le goût des Reinettes est caractéristique, rappelant un vin doux ou un peu acide.

VII. Reinettes-Rambour. — *Forme* moyenne ou assez grosse, régulière, rappelant les Calville, portant vers le calice des saillies très-fortes. — *Peau* assez épaisse, coriace, rarement tout à fait lisse, souvent rouillée, couleur primitive rougeâtre du côté du soleil, jamais striée. — *Chair* croquante, en partie à grain fin, en partie à gros grain, ayant le goût du vin doux ou du vin fermenté. — *Loges* à compartiments larges, fermées ou ouvertes.

Exemples : Reinette de Canada. — London Pippin. — Reinette citron. — Reinette blanche d'Angleterre. — Reinette franche.

VIII. Reinettes cirées ou Reinettes unicolores. — *Forme* moyenne, petite ou assez grosse, très-régulière, ronde ou ronde plate, rarement haute, sans saillies remarquables. — *Peau* partie lisse et luisante et partie (surtout vers la cavité calycinale) rouillée, grasse dans certaines variétés, sans être rouge, le rouge passant quelquefois du côté du soleil, mais faible et non constant. — *Chair* ferme, à grain fin; goût relevé de vin doux ou vin fermenté, excellent. — *Loges* pour la plupart régulières et fermées.

Exemples : Pippin d'été doré. — Nonpareil hâtive. — Reinette Diel. — Reinette Oberdieck. — Reinette dorée.

IX. Reinettes Borsdorf ou Reinettes plates. — *Forme* petite, ne dépassant pas la moyenne, très-régulière, ronde ou ronde plate. — *Peau* lisse, luisante, portant quel-

ques verrues, faiblement rouillée, variant de couleur et finement striée. — *Chair* ferme, à grain très-fin, avec le goût distinctif du vin doux. — *Loges* presque toujours régulières, fermées et rarement sans cloison.

Exemples: Borsdorf oignon — Reinette luisante. — Pomme oignon.

X. Reinettes rouges. — *Forme* petite, moyenne ou grande, assez distincte, ronde ou ronde plate, parfois haute ; environs de la cavité calycinale plats, très-rarement des saillies faibles. — *Peau* luisante, en grande partie lisse, rarement rouillée, couleur uniforme ou striée sur un fond jaune vert ou jaune clair, mais jamais tout à fait dorée; le rouge tout à fait pur, sans être rouillé. — *Chair* fine, croquante, en partie moelleuse et relevée, d'un goût doux vineux, partout rougeâtre sous la peau. — *Loges* en parties ouvertes, en partie fermées.

Exemples : Reinette de Baumann. — Pearmain d'été. — Pearmain rouge d'hiver. — Belle fleur de Hollande. — Reinette de New-York. — Reinette Limon.

XI. Russets ou Reinettes grises. — *Forme* petite, moyenne ou grande, en boule ronde plate, rarement élevée, en général complètement régulière. — *Peau* couverte de rouille, raboteuse, rarement colorée; la couleur primitive est vert gris, jaune jusqu'au jaune mat; le rouge, quand il paraît, n'est pas clair, mais taché de rouille. — *Chair* fine, moelleuse, douce, vineuse, relevée. — *Loges* régulières et fermées.

Exemples : Reinette grise d'automne. — Reinette grise de Canada. — Russet Nonpareil. — Reinette grise de Raves. — Reinette Van Mons.

XII. Reinettes dorées. — *Forme* moyenne ou grande, ronde plate ou sphérique, haute, en partie régulière, en partie côtelée au bord de la cavité calycinale ; saillies larges, assez fréquentes. — *Peau* assez lisse, rarement tout à fait lisse, plus ou moins rouillée, surtout du côté du soleil (le rouge devient alors clair); la teinte du fond est jaune prononcé et jaune d'or; la couleur primitive est mouchetée ou striée (les fruits des jeunes arbres sont plus lisses et moelleux.) — *Chair* très-fine, savoureuse, moelleuse, souvent jaunâtre, très-relevée, sucrée et vineuse. — *Loges* ouvertes ou fermées.

Exemples : Reinette d'Orléans. — Reinette de Caux. — Ribston Pippin. — Pearmain d'Adam.

XIII. Pommes striées. — *Forme* moyenne ou un peu grande, assez variée, en général ronde, haute, pyramidale et côtelée. — *Peau* lisse, luisante, en partie fine ou raboteuse, souvent pruineuse ou striée, mouchetée, rarement rouillée. — *Chair* en partie ferme ou granuleuse, spongieuse, souvent rougeâtre sous la peau, d'un goût précieux, rarement aigre-doux ou doux (l'arôme manque presque toujours). — *Loges* régulières, en général fermées.

Exemples : Pomme Luike. — Pomme striée d'Amérique. — Pomme bleue.

XIV. Pommes pointues. — *Forme* en général moyenne ou rarement très-grosse, haute, allongée, pyramidale ou en cône tronqué, souvent irrégulière. — *Peau* lisse, luisante, fine, rarement pruineuse; couleur uniforme. — *Chair* friable, molle, passant du doux à l'aigre ou du vineux jusqu'à l'aigre. — *Loges* régulières, en général fermées, en partie sans cloison.

Exemples: Coiffette blanche. — Harrisson's (à cidre).

XV. Pommes plates. — *Forme* petite ou moyenne, plate ou sphérique déprimée, en général plus large que haute. — *Peau* lisse, luisante, ferme ; couleur uniforme, jamais striée et souvent pruineuse. — *Chair* blanche ou blanche et verte, en général ferme et croquante, rarement moelleuse ; goût allant du doux jusqu'à l'aigre, jamais très-relevé. — *Loges* en général régulières et fermées.

Exemples : Belle du Hâvre. — Api petit. — Limon d'hiver. — Pomme de Stettin, rouge, blanche et verte.

Système artificiel. — Nous appelons système artificiel celui qui est fondé sur l'époque de la maturité et sur la différence entre les diamètres des fruits, en hauteur et en largeur.

Le diamètre en hauteur se trouve entre le calice et le pétiole, tandis que le diamètre en largeur est en travers du fruit, de sorte que nous avons :

Pommes plates, quand le diamètre en hauteur est presque moitié moins grand que le diamètre en largeur ;

Pommes rondes, quand les deux diamètres ne diffèrent pas d'un sixième entre eux;

Pommes pointues, où les deux diamè-

tres peuvent être de même longueur, où celui en hauteur ne dépassera pas d'un quart le diamètre en largeur (mais les Pommes étant toujours, vers la cavité calycinale, sensiblement atténuées, la plus grande largeur se trouve donc plus près de la (cavité pétiolaire);

Pommes allongées, quand le diamètre en hauteur est d'un quart plus long que le diamètre en largeur.

En classant les Pommes selon l'époque de la maturité, nous aurons :

Pommes d'été, mûrissant avant la fin du mois de septembre ;

Pommes d'automne, mûrissant depuis le commencement d'octobre jusqu'au milieu du mois de novembre ;

Pommes d'hiver, mûrissant en général deux mois après avoir été cueillies.

A. Pommes plates		
B. — rondes		d'été.
C. — pointues		
D. — allongées		
E. Pommes plates		
F. — rondes		d'automne.
G. — pointues		
H. — allongées		
I. Pommes plates		
J. — rondes		d'hiver.
K. — pointues		
L. — allongées		

Ce système, ne donnant pas les qualités et les caractères du fruit, comme le système précédent, est rarement appliqué. On trouve plus généralement le système artificiel remplacé avec raison par l'indication du mois dans lequel le fruit parvient à maturité.

Pour préciser plus exactement la forme extérieure d'une Pomme, le système naturel peut être continué par LES FAMILLES, fondées sur la différence du coloris de la peau :

1° *Pommes à couleur primitive*, ayant toutes les nuances entre la couleur blanchâtre, jaunâtre et verdâtre recouvrant plus de la moitié du fruit ;

2° *Pommes à couleur dominante*, ayant au moins un tiers du côté du soleil couvert de rouge ou à fruits complètement rouges ;

3° *Pommes striées*, à couleur rouge, répandue en raies et non en tons plats.

LES SOUS-FAMILLES sont basées sur la forme du calice :

a. Pommes à calice ouvert ;

b. Pommes à calice demi-ouvert ;

c. Pommes à calice fermé.

M. Lucas a basé la classification des Pommes sur une description complète des Pommes et des Pommiers, en démontrant, dans les caractères extérieurs et les caractères intérieurs, toutes les variations observées chez les Pommes. Il divise toutes les Pommes en trois grandes sections : *Pommes de table*, *Pommes de marché* et *Pommes de cuisine*. Nous croyons inutile de traduire ces études, intéressantes sans doute, mais ne contenant rien de nouveau pour nos lecteurs.

On trouve dans les travaux pomologiques allemands le nom du fruit suivi d'un certain nombre d'abréviations qu'il est bon d'indiquer aux lecteurs peu familiarisés avec elles :

Les *chiffres romains* indiquent les classes (système naturel).

Les *chiffres arabes* indiquent les familles.

Les lettres *a*, *b* et *c* indiquent les sous-familles.

Les chiffres ou lettres entre parenthèses ( ) indiquent que le fruit varie dans ses rapports avec la classe ou la famille indiqués. Les abréviations suivantes sont les plus répandues :

t. g. très-gros; — *g.* gros; — *a. g.* assez gros; — *m.* moyen; — *p.* petit; — **! fruit excellent; — ** très-bon; — * assez bon; — ++! fruit qui convient pour la grande culture et comme fruit du marché, arbre très-fertile; — ++ très-fertile; — + fruit pour la dessiccation.

Nous espérons que, grâce à ces indications, les pomologues désireux de classer leurs fruits avec exactitude, ou de savoir dans quelle classe chercher telle variété qu'ils étudient, trouveront avantage à connaître la méthode la plus généralement employée, avec succès, dans l'Europe septentrionale et centrale.

F.-G. THOMAYER.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 JANVIER 1883

APPORTS. — Comité de *culture potagère*. MM. Paillieux et Bois présentaient deux légumes nouveaux, non toutefois comme espèces, mais comme usage. C'étaient une Crucifère, le

Bunias orientalis, et une Composée-Chicoracée, le Scolyme d'Espagne (*Scolymus Hispanicus*). Ces deux plantes soumises à l'étiolement avaient de nombreuses pousses d'un jaune pâle, très-bonnes à manger en salade; le Scolyme surtout donne en abondance un feuillage succulent, d'une saveur des plus agréables. C'est un légume à introduire dans les potagers. A cet état d'étiolement, les feuilles sont complètement inermes.— M. Vavin présentait des Cerfeuils tubéreux qui, pour avoir été cultivés dans du sable presque pur, n'en étaient pas moins très-beaux.

Au comité d'*arboriculture fruitière* un seul exposant, M. Thibault, amateur, qui présentait quelques Pommes sans nom, que le comité a supposé être des « Reinettes, » ce qui ne veut pas dire grand chose ; une Pomme d'Api étoilé et une Poire Olivier de Serres, grosse et très-belle. Un fait assez curieux qu'a remarqué M. Thibault, c'est que, chez lui du moins, l'Api étoilé ne prend sa forme anguleuse que lorsqu'il approche de sa maturité.

Au comité de *floriculture*, M. Édouard André avait exposé une Amaryllidée grimpante, nouvelle, le *Bomarea Kalbreyeri*, découverte par lui en 1876 dans la Nouvelle-Grenade et qu'il vient d'introduire à l'état vivant. Les Bomaréas sont devenus très à la mode depuis quelques années, et on en a introduit plusieurs belles espèces en Angleterre. Le *B. Kalbreyeri* est la première espèce introduite directement par M. André en France, où sa culture facile la répandra bientôt. C'est une plante de serre froide dont les tiges grêles, enroulantes, qui peuvent atteindre plusieurs mètres de hauteur, se terminent par un paquet de fleurs régulièrement tubuleuses, disposées en ombelle renversée d'un très-beau rouge. En raison de la beauté et de la rareté de la plante, le comité lui a accordé une prime de première classe. La *Revue horticole* publiera une planche coloriée et une description du *B. Kalbreyeri*. — M. Naudin fils, horticulteur, 64, rue d'Alleray, à Paris, présentait deux magnifiques potées de *Primula sinensis alba plena*. Ces plantes, d'une culture irréprochable, formaient d'énormes buissons nains couverts de fleurs pleines d'un très-beau blanc. Ces fleurs sont très-recherchées pour la confection des bouquets ; elles sont fort belles et se conservent très-longtemps. — M. Régnier, horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait un très-beau pied de *Saccolabium giganteum*. La plante, très-naine, bien garnie de feuilles, portait tout près du sol une grappe compacte de grandes fleurs blanc lilacé, très-régulièrement et fortement maculées de violet, à odeur suave. — M. Vauvel présentait un pied en pot et en fleurs de *Rhododendron dahuricum*, espèce des plus rustiques, à feuilles caduques, fleurissant l'hiver; ses fleurs, assez grandes, sont de couleur lilas violacé ; puis deux pieds en fleurs de *Narcissus Tazetta* ou Narcisse de Constantinople. M. Vauvel place ces oignons dans des carafes *sans fond* qu'il remplit ensuite de sphagnum ou de mousse tenue humide, et dans laquelle se développent les racines. La hampe et les feuilles passent par le côté opposé, c'est-à-dire par le goulot de la carafe, et s'élèvent dans l'air. Cette culture, à laquelle on pourrait soumettre les Tulipes, Jacinthes, Lis, etc., offre cet avantage que les vases ayant une large base ne se renversent pas facilement, contrairement à ce qui arrive avec les tubes en verre dans lesquels on cultive ordinairement les Jacinthes. Si un renversement avait lieu, il ne causerait aucun dégât; tout se bornerait à relever les vases.

Au comité d'*industrie*, M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, 92, à Paris, présentait un vaporisateur de son invention. Cet appareil, destiné surtout à vaporiser la nicotine, est des mieux appropriés à cet usage. Il consiste en une sphère creuse en cuivre ayant à son sommet une ouverture par laquelle on introduit la nicotine, et auprès, sur un des côtés de l'appareil, un tube par lequel s'échappe la vapeur.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

Mr J. C. P. (îles Ioniennes). — La plante dont vous parlez n'est pas une Fève, bien qu'elle appartienne à la même famille des Légumineuses; c'est un *Soja*, originaire de la Chine et du Japon. C'est Kæmpfer qui le premier, dans ses *Amœnitates exoticæ*, a parlé de cette espèce, et qui a fait connaître les différents usages qu'en font les Japonais, notamment la confection d'une sorte de fromage. Sous ce dernier rapport, on sait aujourd'hui que cet aliment, qui peut être très-goûté par les Japonais, serait à peine supporté par les peuples qui sont en possession des nombreuses sortes de fromages fabriqués avec du lait. Aussi n'est-ce pas à ce point de vue que vous devrez vous livrer à la culture de cette plante.

Le véritable usage du *Soja* est comme plante économique, soit légumière, soit fourragère, et même pour ces deux choses, et il ne nous paraît pas douteux que sous votre climat la plante puisse vous rendre de grands services. Il y a plusieurs variétés de *Soja;* vous en trou-

verez des graines chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Mr B. (Indre-et-Loire). — La greffe pratiquée par M. Henry Misset, horticulteur à Sedan, n'est autre que la greffe *à cheval,* fréquemment usitée en culture pour multiplier certaines plantes dites de terre de bruyère : Azalées, Camellias, et surtout les Rhododendrons. Le fait remarquable dans l'adoption de M. Misset, c'est qu'il ne fait souvent pas de différence entre le bois du sujet et celui du greffon, du moins en ce qui concerne l'âge. Nous avons vu du jeune bois d'un côté, et du vieux de l'autre, et *vice versa ;* l'essentiel, c'est que les deux soient de même grosseur, de sorte qu'une fois soudés, c'est à peine si l'on voit le point de jonction ; jamais de bourrelet ni d'exostoses, et, d'autre part, comme les greffons sont de la même grosseur que le sujet et que très-souvent ils sont ramifiés, il en résulte que, peu de temps après qu'ils sont greffés, ces Rosiers ont une forte tête qui se couvre de fleurs absolument comme si c'étaient des vieux Rosiers, avec cette différence que le sujet et le greffon étant de même diamètre, c'est à peine si l'on aperçoit la jonction, vu la grosseur extraordinaire du greffon. Toutefois, cette greffe nécessite quelques précautions, par exemple de soustraire pendant quelque temps les sujets opérés au contact de l'air; aussi est-il très-avantageux d'avoir des sujets en pots, afin de pouvoir les abriter pendant le temps que nécessite la reprise des greffons. Si les sujets étaient enracinés, l'opération serait beaucoup plus certaine et plus prompte.

No 3428 (Loire). — Vous pourrez vous procurer des Fougères de serre chez M. Savoye, horticulteur à Bois-de-Colombes (Seine), qui en cultive une belle collection. Si, au lieu de plantes de serre, vous désirez des espèces rustiques de pleine terre, vous pourrez vous adresser à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Mr P. (Cher). — Tous les renseignements que vous demandez ont été indiqués dans un article spécial de la *Revue horticole* (1881, p. 166), où vous pourrez les trouver. Voici néanmoins quelques détails relatifs à la question que vous nous adressez, et qui nous paraissent devoir satisfaire à votre désir.

Pour mille griffes d'Asperges, il faut 143 kil. de silicate de potasse à 28 degrés B. ; y ajouter 4,857 litres d'eau (de rivière, si possible), ce qui produit 5,000 litres en volume. Quant à l'emploi, on prend 5 litres dans un arrosoir à pomme, et l'on mouille la butte vers les griffes, à l'époque où celles-ci vont entrer en végétation. Dans les terrains où l'engrais liquide ne peut être appliqué, et loin des villes, où il est impossible d'avoir de la gadoue, on peut remplacer celle-ci par un engrais solide que l'on répand pour remplacer les éléments indispensables enlevés par la végétation, que l'on maintient ainsi quand il s'agit d'une culture intensive.

Vous pourrez vous procurer le silicate de potasse liquide et les autres engrais chimiques chez M. Gorré, rue de Braque, Paris.

No 3218 (Côte-d'Or). — Vous trouverez des Chrysanthèmes : 1o chez M. Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) ; 2o chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine) ; et à Lyon, chez M. Boucharlat aîné, qui collectionne tout particulièrement ces plantes.

No 3363 (Indre). — Il n'existe aucun instrument du genre de celui dont vous parlez. Les matières solides contenues dans les vins sont extrêmement variables, et l'appareil que vous désirez, qui ne pourrait être qu'une sorte de densimètre, ne pourrait indiquer la quantité d'alcool que contient le liquide moins dense, quand les matières solubles dissoutes dans le vin, et qui varient constamment en quantité, viendraient influencer l'appareil en sens inverse.

On connaît une grande quantité d'appareils pour doser l'alcool contenu dans le vin avec plus ou moins d'exactitude ; mais tous exigent des connaissances spéciales et nécessitent des opérations complexes assez longues. En résumé, nous pouvons vous dire qu'il n'existe pas de pèse-alcool pour vin.

PORTE-FLEURS POUR BOUTONNIÈRE

Le procédé employé à Londres pour conserver les fleurs fraîches aux boutonnières commence à se répandre sur le continent. Il a été l'objet d'une petite notice que nous avons donnée, il y a quelques années, dans une revue belge, et que nous croyons pouvoir reproduire ici, en publiant un nouveau dessin de cet ingénieux petit appareil :

Un de mes amis m'accompagnait à Londres l'hiver dernier. Invité à un bal privé, il examine à loisir les toilettes, les frais visages, et aussi les mœurs et coutumes anglaises, qui lui étaient encore peu familières. A une heure assez avancée de la nuit, il s'approcha de moi et me dit : « Pourrais-tu m'expliquer comment font tous ces

gentlemen pour conserver aussi fraîches les fleurs piquées à leur boutonnière? Je les vois se trémousser depuis des heures sans qu'aucune de ces fleurettes délicates ait baissé la tête. J'avais cru d'abord à des fleurs en cire ou en papier; mais, en y regardant de près, je les ai trouvées vivantes et très-vivantes. »

Pour toute réponse, je menai mon ami auprès d'un des danseurs de ma connaissance; je relevai le revers de son habit, et montrai un petit tube de verre plein d'eau où étaient fixés les pédoncules des fleurs et les pétioles des feuilles du petit bouquet. Le secret — j'allais dire le pot aux roses — était découvert.

Depuis quelques années, à Londres, il se fait un assez grand commerce de ces *button hole bouquet holders*. Les petits tubes de verre blanc, bleu ou vert, de la grandeur de celui dont notre dessin donne l'image, sont cerclés vers leur sommet par un anneau de cuivre auquel est attachée une petite feuille de fougère en métal, peinte en vert, et qui sert d'agrafe pour fixer le tout à la boutonnière. Le tube est ainsi solidement attaché sous le parement de l'habit, et rien ne s'aperçoit au dehors que cette feuille artificielle, recouverte d'ailleurs par les frondes légères de l'*Adiantum* « cheveu de Vénus » ou d'autres fougères à feuillage léger. Les élégants de Londres, chaque matin, en allant à leurs affaires ou à leurs plaisirs, passent les uns à Covent Garden, les autres chez quelque fleuriste à la mode, se faire attacher à l'habit la fleur nouvelle. Certains magasins entretiennent un escadron de jolies jeunes filles chargées de ce soin, et le sourire avec lequel elles assaisonnent le léger bouquet se paie en shillings de surplus, bien sonnants, soyez-en persuadé.



Fig. 20. — Porte-bouquet boutonnière, 2/3 d'exécution.

Les plus fashionnables de ces boulevardiers du Strand ou de Regent street ne manquent pas de demander la rareté du jour, et l'Orchidée nouvelle, *Masdevallia* ou *Odontoglossum*, atteint des proportions de cherté surprenantes pour une seule fleur coupée.

Voilà un pays vraiment ami des fleurs. Combien nous sommes loin, sur le continent, de cet empressement des classes aisées à porter les couleurs de cette maîtresse charmante et point trompeuse, que les anciens avaient décorée du doux nom de Flore !

Ed. ANDRÉ.

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES SEXES DES PLANTES

Tout n'est pas dit sur les phénomènes de la sexualité chez les végétaux et sur les conditions qui règlent la fécondation de leurs fleurs. Les grandes découvertes de Darwin, tout en éclairant beaucoup de points restés jusque-là obscurs, ont soulevé de nouveaux problèmes et en même temps éveillé l'attention de naturalistes qui, sans lui, n'auraient peut-être jamais songé à revenir sur un sujet qu'on pouvait croire épuisé. L'un d'eux, le professeur américain Meehan, patient et perspicace observateur, a communiqué dernièrement à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie le résultat de recherches qui l'ont occupé pendant plusieurs années, et dont il tire des conclusions qu'il peut être utile de porter à la connaissance de ceux qui s'intéressent aux questions de biologie végétale.

Il y a quatorze ans, M. Meehan avait déjà remarqué que l'Érable argenté (*Acer dasycarpum*) n'est point polygame, comme le disent les livres de botanique usuels, mais strictement monoïque et plus souvent dioïque, ne produisant jamais de fleurs herma-

phrodites. Tous les individus de l'espèce sont ou mâles ou femelles, bien que parfois on rencontre sur les individus femelles quelques rameaux portant des fleurs mâles. Quelle que soit leur origine, ces fleurs mâles sont totalement dépourvues d'ovaire; dans les fleurs femelles, au contraire, les étamines sont en apparence bien développées, mais elles ne contiennent jamais de pollen. Le fait le plus notable signalé par M. Meehan, dès 1868, est qu'un arbre qui, pendant nombre d'années, a été constamment femelle peut changer de sexe et ne plus donner que des fleurs mâles, tandis qu'il n'y a aucun exemple d'arbre mâle arrivant à produire des fleurs femelles. Maintes fois, dans le cours de ces dernières quatorze années, M. Meehan a vu le fait se renouveler, et il conclut de là les causes qui amènent ce changement de sexe.

Aussi longtemps, dit-il, que l'Érable argenté est encore jeune et végète vigoureusement, il suit la règle générale qui veut que les arbres, dans cette première période de vigueur, ne tendent nullement à fleurir; mais dès qu'une cause quelconque diminue sa puissance végétative, il commence à produire des fleurs. C'est la seconde période de la vie de l'arbre, qui pourra se continuer jusqu'à sa mort. Qu'une nouvelle cause d'affaiblissement s'ajoute à la première, l'arbre ne produit plus que des fleurs mâles, c'est-à-dire qu'il saute par dessus la deuxième période pour arriver d'emblée à la troisième et dernière. Tous ceux, ajoute-t-il, qui ont pu observer les allures de l'Érable argenté ont certainement remarqué que les arbres femelles, quoique produisant une énorme quantité de fruits, sont tout aussi grands et aussi feuillus que les arbres mâles, qui n'ont cependant pas fait une pareille dépense de force. Ceci revient à dire que les arbres mâles n'ont ni autant de vigueur ni autant de vitalité que les arbres femelles.

Au moment de la chute des feuilles, en automne, on peut à peine distinguer un bourgeon à fleurs d'un bourgeon à feuilles; mais le bourgeon florifère ne tarde pas à se mettre en mouvement. Il grossit insensiblement dans le cours de l'hiver, tantôt plus vite, tantôt plus lentement, suivant les vicissitudes de la température, et il n'est même pas complètement arrêté quand cette dernière descend à quelques degrés au-dessous de zéro. Le bourgeon à feuilles, au contraire, reste complètement engourdi, pour ne s'éveiller qu'avec une température plus élevée vers les premiers jours du printemps. Quelque chose d'analogue se fait voir d'ailleurs sur le Pêcher et d'autres arbres du même ordre, qui, ainsi que chacun le sait, se couvrent de fleurs avant que leurs premières feuilles se soient développées.

L'hiver dernier, M. Meehan, continuant ses observations, trouva qu'au 23 février les bourgeons florifères de l'Érable commençaient à s'étaler; les bourgeons à feuilles étaient encore dans le même état qu'à la fin de l'automne. C'est seulement à partir du 7 mars qu'on vit les pointes des premières feuilles percer au sommet du bourgeon; alors les fleurs s'ouvraient, mais toutes étaient mâles. On est donc en droit de conclure, qu'au moins pour l'espèce dont il s'agit ici il faut moins de chaleur pour exciter la végétation d'un bourgeon florifère que celle d'un bourgeon à feuilles, et moins de chaleur aussi pour faire ouvrir des fleurs mâles que pour amener les fleurs femelles au même point.

D'autres différences de végétation entre les arbres mâles et les arbres femelles sont encore signalées par M. Meehan. Si l'on examine, sur chacun des deux sexes, des rameaux de l'année précédente au moment de la floraison, on trouve, à côté du bourgeon feuillu en voie de développement, une ou deux fleurs, mâles si le rameau appartient à l'arbre mâle, femelles s'il appartient à l'autre sexe. Jusqu'ici donc il n'y a pas de différences à noter. Toutefois, elles ne tardent pas à apparaître : au bout de peu de jours le bourgeon florifère de l'arbre femelle s'est développé en un rameau de plusieurs pouces de longueur; celui de l'arbre mâle, au contraire, s'arrête à quelques lignes, et se transforme en une sorte de lambourde, qui, pendant plusieurs années, restera stationnaire et ne produira que des fleurs. Or, il arrive ceci qu'elles seront toujours plus précoces que celles, en petit nombre, qui apparaîtront à la base du bourgeon feuillu, et qu'elles répandront une immense quantité de pollen, absolument inutile pour la fécondation des fleurs de l'arbre femelle, qui ne pourront être fécondées que par le pollen des fleurs retardataires nées à la base du bourgeon à feuilles.

L'auteur de ces observations se demande à quoi peut tendre une telle profusion de pollen qui reste forcément sans emploi (1).

Que les faits observés par M. Meehan soient l'expression d'une loi générale, c'est ce que nous ne saurions affirmer ; toujours est-il qu'ils peuvent éclairer et diriger certains points de la pratique culturale. On a remarqué, par exemple, en Amérique, que les Bouleaux isolés restent souvent tout à fait stériles, quoiqu'ils produisent une grande quantité de chatons mâles et de chatons femelles. Si, en effet, ainsi qu'il a été dit plus haut, les fleurs femelles demandent, pour être aptes à l'imprégnation pollinique, une plus forte somme de chaleur que les fleurs mâles, il devient évident que le pollen de ces dernières pourra être dispersé avant que les fleurs femelles ne puissent le recevoir, et ainsi s'expliquerait la stérilité des bouleaux isolés. Le remède serait de les cultiver en massifs, parce que les arbres de même espèce, surtout quand ils sont dioïques ou monoïques, ne fleurissant pas tous en même temps, les retardataires pourraient fournir du pollen à leurs voisins moins précoces. Le cas s'appliquerait à la plupart des arbres amentacés, entre autres aux Noisetiers d'Europe, qui, transportés en Pensylvanie, n'y produisent presque jamais de fruits, ce que M. Meehan attribue aux irrégularités de la température hivernale. La discordance entre les époques de floraison mâle et de floraison femelle est moins grande dans les pays où l'hiver est tout d'une venue, là où un printemps tiède succède sans transition aux froids de l'hiver. Les deux floraisons se trouvent alors à peu près contemporaines, et la fécondation en devient plus régulière et plus assurée ; mais c'est là une exception, sous nos latitudes du moins, où les alternatives de chaud et de froid sont fréquentes en hiver. C'est donc affaire au cultivateur de prendre les mesures qu'il jugera les plus propres pour remédier à cet inconvénient, et amener les fleurs mâles à s'ouvrir à peu près en même temps que les fleurs femelles. Le moyen le plus sûr d'y parvenir est probablement celui que nous avons indiqué plus haut : la plantation en massifs, en comptant sur les différences souvent très-grandes des individus de même espèce relativement à la précocité et à la tardiveté.

Ch. Naudin.

(1) Il est certain que nous sommes encore loin de saisir les raisons de beaucoup de phénomènes qui actuellement nous embarrassent ; c'est affaire à la science de chercher et de découvrir En attendant, et *a priori*, il est bien difficile de supposer que la nature ait fait des choses inutiles, c'est-à-dire sans but. Ces masses de pollen, qui ne servent pas à la conservation de l'espèce, peuvent très-bien être destinées à un autre usage que nous ignorons, par exemple à servir de nourriture à quelque insecte mellifère ou autre, ou même tout simplement à porter à la surface du sol, au profit de quelque végétation minuscule, un engrais très-animalisé et très-puissant sous un très-petit volume. Il m'est souvent venu à l'esprit que c'est là la destination de l'immense quantité de pollen produite chaque année par nos Conifères, Pins, Sapins, Cèdres, etc , dont la millionnième partie n'est pas utilisée pour la fécondation de leurs cônes. (Ed. A.)

MUSSŒNDA THEIFERA

Plante vigoureuse, très-floribonde, d'abord buissonneuse, très-ramifiée, bientôt défléchie ou décombante par l'allongement des rameaux, et rappelant assez alors, par son port et son aspect général, une Pervenche ou mieux un *Torenia asiatica*. Rameaux grêles, axillaires. Feuilles opposées, caduques, ovales cordiformes, sessiles ou subsessiles, plus ou moins longuement atténuées, vertes en dessus, glaucescentes en dessous. Fleurs nombreuses, d'un très-beau blanc pur très-suavement odorantes, longuement tubuleuses, d'environ 4 centimètres de diamètre, à 5 divisions étalées, longuement elliptiques obovales, légèrement mucronées.

Le *Mussœnda theifera*, Pierre (*M. uniflora*, Wall.), est originaire de la Cochinchine. C'est une espèce des plus méritantes, tant par la beauté de ses fleurs que par leur parfum doux et agréable, qui rappelle assez exactement celui des Jasmins. Il est à peu près hors de doute qu'elle jouera un important rôle dans l'horticulture, soit comme plante de marché en la soumettant à un traitement *ad hoc*, soit comme plante de suspension en la plaçant dans un vase ou dans un panier, comme on le fait des *Æschynanthus* ou des *Torenia*.

Une propriété particulière que possède

cette plante et qui ajoute encore à son mérite, c'est la qualité fébrifuge dont, paraît-il, elle jouit à un très-haut degré. M. le docteur Pierre, botaniste, qui est resté longtemps en Cochinchine dont il fait la flore en ce moment, nous a affirmé que bien des fois il s'était guéri de la fièvre avec des infusions de cette plante. On prépare celles-ci absolument comme on le fait des feuilles de Thé, en les faisant griller ou « rissoler, » et on fait des infusions que l'on prend comme s'il s'agissait de véritable Thé. Cette infusion, qui est très-bienfaisante, est aussi très-agréable.

Voici, à ce sujet, ce que, dans une récente lettre, nous écrivait M. le docteur Pierre :

..... Vous savez que dans mon herbier cette plante porte le nom de *Mussœnda theifera*, depuis une dizaine d'années. Elle est remarquable et digne d'être cultivée à cause des propriétés antifébriles que possèdent ses feuilles. Préalablement préparées comme on le fait des feuilles de Thé, et prises en infusion par les peuplades forestières de la Cochinchine, cette plante les guérit de la fièvre, ce que plusieurs fois du reste j'ai pu constater par expérience...

Quant aux fleurs, elles sont *jaunes* en Cochinchine, tandis qu'ici elles sont d'un beau blanc, ce qui doit être une question de lumière : soit par manque de lumière, soit à cause d'une lumière insuffisante....

Nous n'essaierons pas de rechercher les causes de ce changement de couleur que présente le *Mussœnda theifera;* nous nous bornerons à constater ce fait, qui très-certainement tient à une autre cause, ou peut-être même à plusieurs qu'il nous paraît difficile d'indiquer. En effet, on ne trouve rien d'analogue, non seulement pour les plantes cochinchinoises, mais pour aucune autre ; on voit parfois les plantes varier, soit par la vigueur, les dimensions, par une floraison plus ou moins abondante, parfois même nulle, mais jamais par un changement de couleur radical et subit.

Culture et *multiplication.* — Le *Mussœnda theifera* se cultive en serre chaude ou en serre tempérée, dans de la terre de bruyère grossièrement concassée, que l'on entretient toujours humide pendant la végétation : plus tard on modère les arrosements, surtout pendant l'époque du repos des plantes. Quant à la multiplication, on la fait de boutures qui s'enracinent facilement et promptement.

Le *M. theifera*, que nous ne connaissons à l'état vivant que chez M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), conservera-t-il sous notre climat ses propriétés fébrifuges et serait-il possible de l'utiliser pour cet usage, comme un succédané du Quinquina? L'avenir le dira.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DU NERINE SARNIENSIS

Le *Nerine sarniensis* (*Lis de Guernesey* des Anglais) provient du Japon, d'où il a été introduit en Angleterre en 1650. Il appartient à la famille des Amaryllidées. Il fit d'abord partie du genre *Amaryllis*, mais il en fut séparé par Herbert pour former le genre *Nerine*. Bien que cette plante soit très-jolie, on la trouve rarement dans les collections, pour cette raison que très-peu de jardiniers connaissent sa culture et savent l'amener à fleurir.

Le *Nerine* a été introduit à Guernesey par suite du naufrage sur les côtes de cette île d'un navire qui contenait une grande quantité de bulbes.

Depuis, il s'y est complètement acclimaté, il y est l'objet d'une culture étendue, et chaque année on en exporte une grande quantité pour l'Angleterre et diverses autres contrées.

Les fleurs du *Nerine sarniensis*, d'une couleur rouge brillant, abondantes, sont réunies en ombelles à l'extrémité d'une hampe florale assez courte. Les lobes du périanthe sont ondulés de la façon la plus gracieuse.

Elles s'épanouissent habituellement en septembre.

M. George Eyles, de Kew, indiquait récemment dans le *Florist and Pomologist* les procédés de culture qu'il emploie avec succès pour obtenir de beaux *Nerine* fleurissant tous les ans.

Nous reproduisons ces précieuses indications, que l'on peut appliquer aux autres espèces du genre :

« Lorsque l'on s'est procuré des bulbes de *Nerine*, on les place vers le commencement du mois d'août dans des grands pots

que l'on a remplis d'un compost de terre argilo-sableuse et de terreau bien décomposé. Lorsque les fleurs commencent à se former, on doit placer les plantes dans un endroit abrité, bien aéré ; cette dernière condition est essentielle, car sans cela les fleurs seraient de couleur pâle et la floraison de plus courte durée.

« Dans de bonnes conditions, cette floraison doit durer plus d'un mois.

« Quand elle est terminée, on place les *Nerine* dans la partie aérée d'une serre froide où les feuilles se maintiendront vertes pendant tout l'hiver. Dès que ces feuilles se dessécheront, la période de repos des bulbes sera arrivée. A la fin de juin ou au commencement de juillet, on rempotera les *Nerine* dans une terre mélangée, comme il a été dit plus haut, et alors ils pourront fleurir pendant quatre ou cinq années consécutives, sans avoir besoin d'être rempotés de nouveau. » E. Bruno.

LES GLAÏEULS

Depuis quelques années, la culture des Glaïeuls a fait tant de progrès, on en a obtenu, par voie de semis, de si belles et de si nombreuses variétés, qu'ils sont devenus d'un grand usage pour la décoration des parterres et des massifs.

Leurs grandes fleurs, passant par toutes les nuances du rose, du rouge, du blanc, du violet et du jaune, font un très-bel effet soit sur plantes, soit en bouquets ; elles sont rarement unicolores, mais le plus souvent maculées, striées, lavées, pointillées ou panachées de nuances tranchées.

Leur culture est des plus simples.

Si l'on veut obtenir une floraison qui se prolonge en se succédant de juillet à septembre, il faut planter, dès mars, une partie des ognons dont on dispose ; une deuxième partie est mise en terre en avril, et enfin une troisième et dernière en mai, en ayant soin, chaque fois, de prendre toujours les plus petits et de réserver les gros pour les dernières plantations.

Ils ne sont pas difficiles sur la nature du sol; ils réussissent presque partout où l'on peut établir un jardin ; néanmoins, ils préfèrent une bonne terre franche, bien fumée, plutôt un peu humide que trop sèche, et, pendant l'été, un bon paillis de fumier gras, ainsi que de fréquents arrosages si le temps est sec.

La grandeur des fleurs et la richesse des coloris sont les caractères distinctifs de leur beauté. Leur hauteur est de 1 mètre à 1m 50.

A l'automne, lorsque les tiges sont fanées, on les coupe et on relève les ognons pour les placer sur des rayons, dans un lieu sec, à l'abri des gelées, mais non chauffé, où ils se conservent parfaitement jusqu'au printemps suivant.

Un massif qui n'est composé que de Glayeuls n'est guère agréable à la vue ; si leurs fleurs sont belles, leur feuillage est pauvre ; le massif, très-beau à 1 mètre du sol, est complètement dégarni à sa base.

Pour remédier à cet inconvénient, il est utile de les planter dans des massifs déjà formés, tels que ceux de plantes vivaces ou d'arbustes : leurs grandes tiges fleuries, émergeant au-dessus de la verdure, ou paraissant au travers, sont bien plus jolies encore.

Nous nous souviendrons toujours de l'effet ravissant que produisait un massif de Rosiers tiges que nous vîmes il y a quelques années. Au pied de chaque Rosier, un jardinier intelligent avait planté un ognon de Glaïeul et il en avait palissé la tige contre l'Églantier. Cela produisait l'effet de jolies têtes de Rosiers, bien fermées, que l'on aurait fixées sur un grand nombre de bâtons fleuris, au lieu de ces barres droites, raides et dénudées que l'on a l'habitude de voir et dont l'aspect désagréable a fini par faire renoncer presque complètement aux Rosiers à hautes tiges.

L'effet n'aurait pas été moins agréable, non plus, dans une corbeille de Rosiers nains : les tiges de Glaïeuls seraient alors venues dominer le feuillage vert des Roses, et l'auraient fleuri justement à l'époque où ces arbustes admirables sont assez parcimonieux de leurs fleurs.

Si nous avions un massif à former en employant des Glaïeuls, voici, croyons-nous, comment nous procéderions. Nous le garnirions d'abord d'Amaranthes mélancoliques dont, chacun le sait, le feuillage est d'un rouge foncé ; entre chaque plante d'Amaranthe, nous planterions un ognon de

Glayeul, et nous entourerions le tout d'une bordure de Cinéraires maritimes dont le feuillage est blanc. Le blanc des Cinéraires ferait parfaitement ressortir le fond rouge du massif qui, à son tour, par sa couleur sombre, rendrait bien plus éclatants encore les coloris déjà si vifs des Glaïeuls, et nul doute que cette association produirait un effet remarquable.

Cette combinaison peut d'ailleurs être variée d'un bien grand nombre de manières en remplaçant les Amaranthes par d'autres plantes basses, telles que Réséda, *Achiranthes*, *Coleus*, etc.

Une qualité fort remarquable et très-appréciée des Glaïeuls, c'est la facilité avec laquelle ils continuent à fleurir dans l'eau où on a mis tremper leurs tiges après les avoir coupées : la floraison continue absolument comme sur la plante jusqu'à ce que le dernier bouton se soit épanoui à son tour, ce qui dure souvent fort longtemps.

Ce précieux avantage les fait beaucoup rechercher pour la confection des bouquets pour appartements; mais, dans ce cas, on aime à leur associer quelques branchages légers, tels que certaines Graminées : *Stipa*, *Panicum*, *Statice*, etc., et, d'une manière bien plus commune, mais non moins jolie, tout simplement avec des branches d'Asperges.

RIVOIRE père et fils,
Marchands grainiers, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

POIRE DORÉE DE MONTGRIFFON

Arbre d'une très-grande vigueur, rappelant un peu le Poirier William par l'ensemble de ses caractères. Scions gros, à écorce lisse, rousse, fortement pointillée de gris blanc. Feuilles moyennes, légèrement arquées, très-courtement denticulées. Fruit gros, régulièrement turbiné, long de 9-10 centimètres, d'environ 8 dans son plus grand diamètre, très-régulièrement atténué vers la base où le pédoncule est implanté verticalement, sensiblement élargi et comme tronqué vers le sommet. Œil placé dans une dépression bien évasée, peu profonde, ouvert, à divisions courtes et étroites, droites. Peau d'un très-beau jaune d'or, même longtemps avant la maturité des fruits, marquée de toutes parts de points ou macules gris roux qui, à certains endroits, notamment aux extrémités du fruit, se réunissent et forment des sortes de taches (bronzures). Pédoncule d'environ 3 centimètres, droit, renflé et élargi à sa base. Chair blanche, très-sucrée, agréablement parfumée. Pépins peu nombreux, brun roux, luisants, renflés, courtement atténués à la base.

Cette Poire, qui mûrit en septembre, est très-bonne quand elle est prise à point. Malheureusement, comme beaucoup de variétés d'été, son fruit devient vite pâteux. Toutefois, ses dimensions, sa régularité et le bel aspect général des fruits recommandent tout particulièrement cette variété, et lui assurent une place dans le jardin fruitier. D'une autre part, grâce à la beauté de ses fruits, qui prennent une belle couleur jaune longtemps avant la maturité, et à la richesse en sucre de ses fruits, on peut les cueillir avant leur complète maturité, ce qui en prolonge la durée sans nuire sensiblement à la qualité.

Le Poirier *Doré de Montgriffon* provient d'un Pépin de la Poire de Tongres, semé il y a vingt-deux ans par M. Chaudy, horticulteur-pépiniériste, qui mettra prochainement cette variété au commerce. La première fructification s'est montrée il y a une dixaine d'années. La qualité des fruits, de même que la fertilité de l'arbre, ne se sont jamais démenties.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver 1882 en Russie. — Si le mal de l'un pouvait enlever celui de l'autre ou seulement l'atténuer, nous pourrions trouver très-belle la situation de la France, relativement à celle de la Russie. Voici ce que nous écrivait le docteur Philibert, de Moscou, à la date du 14 janvier :

.... Nous avons beaucoup de neige, excellent traînage, et jusqu'à 27 degrés de gelée ; malgré cela, nous nous estimons heureux de ne pas être en Sibérie, où il y a eu cet hiver un froid de 46 degrés Réaumur.

L'année 1882 a été la plus extravagante en Russie, passant d'un extrême à l'autre : tantôt de grandes chaleurs et des sécheresses intenses, tantôt de fortes averses, qui faisaient plus de mal que de bien. En général, le midi de la Russie a eu à souffrir d'une effroyable sécheresse ; la récolte des foins, des céréales et des fruits y a été nulle ; même les pâturages ont fini par manquer aux alentours des villages. Il y a des localités, comme le district de Théodorie (Crimée), où les sources se sont taries, de sorte que les pauvres bestiaux, que l'eau soutenait encore, ont fini par succomber.

A ce fléau s'en est joint un autre : l'épizootie bovine qui emportait la moitié ou même les trois quarts des troupeaux, et, ce qui est particulièrement triste, aucune mesure n'est prise par les autorités et ne le sera probablement que lorsque nous en serons réduits à acheter viande et beurre chez vous ou en Amérique !.... Année moyenne, les pertes causées par cette maladie s'élèvent à la somme de douze millions de roubles (plus de quarante millions de francs), et cela dure, le croirait-on ? depuis un très-grand nombre d'années !...

Exposition générale et régionale à Troyes. — Du samedi 19 au lundi 28 mai 1883, et à l'occasion du concours régional agricole, la Société horticole, vigneronne et forestière du département de l'Aube fera, à Troyes, une exposition générale d'horticulture à laquelle sont particulièrement appelés à prendre part les départements de la Marne, de la Haute-Marne, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse et des Vosges.

Tous les produits des Vignes, des jardins, des forêts, et des sciences, arts ou industries qui s'y rapportent, seront admis et placés dans leurs sections respectives.

Les personnes qui désirent prendre part aux concours devront en faire la demande à M. le secrétaire général de la Société *avant* le 1er mai, en indiquant la nature des objets qu'elles se proposent d'exposer, et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury entrera en fonctions le samedi 19 mai, à huit heures du matin.

L'exposition se tiendra dans le jardin public du mail de Belfroy, devant la gare de l'Est.

Circulaire ministérielle relative aux formalités à remplir pour les expéditions en Belgique des produits horticoles. — Nous nous empressons de publier la circulaire suivante, adressée aux préfets par le ministère de l'agriculture, faisant connaître les conditions auxquelles sont soumises les expéditions des produits horticoles en Belgique :

Monsieur le Préfet,

Les plantes, arbustes et tous végétaux autres que la Vigne, non dénommés à l'article 3, provenant de pépinières, de jardins ou de serres, continueront d'être admis à l'entrée et au transit; mais ils ne seront introduits que par les bureaux de douanes d'Anvers, de Bruxelles, de Gand, de Liége et d'Ostende pour les importations par eau, et par les bureaux placés sur une voie ferrée pour les importations par les frontières de terre.

Les conditions suivantes seront observées :

« 1° Ces colis seront présentés dans les conditions usuelles d'emballage, de manière à permettre les constatations nécessaires.

« 2° Ils seront accompagnés :

« A. — D'une déclaration signée par l'expéditeur portant :

« *a*) L'indication du point de réception définitive et l'adresse du destinataire ;

« *b*) La mention que le contenu provient en entier de l'établissement de l'expéditeur ;

« *c*) L'affirmation que l'envoi ne renferme aucun pied de Vigne ;

« *d*) La mention que les végétaux sont présentés avec ou sans motte de terre.

« B. — D'une déclaration de l'autorité compétente, basée sur l'attestation d'un expert officiel portant :

« *a*) Que l'envoi provient d'un terrain (plantation ou enclos) séparé de tout pied de Vigne par espace de 20 mètres au moins ou par un autre obstacle aux racines jugé suffisant par l'autorité compétente ;

« *b*) Que ce terrain ne contient lui-même aucun pied de Vigne;

« *c*) Qu'il n'y est fait aucun dépôt de cette plante;

« *d*) Que, s'il y a eu des ceps phylloxérés, l'extraction radicale, des opérations toxiques répétées, et, pendant trois ans, des investigations ont eu pour effet d'assurer la destruction complète de l'insecte et des racines. »

Vous remarquerez, Monsieur le Préfet, que que la déclaration de l'expéditeur doit être corroborée par une déclaration de l'autorité compétente basée sur l'attestation d'un expert officiel.

Il va sans dire que, dans l'espèce, l'autorité compétente est le maire de la commune. Comme il n'existe pas, en France, d'expert officiel chargé des constatations énumérées dans les alinéas *a*, *b*, *c*, *d* du paragraphe B, cette fonction pourra être confiée au commissaire de police ou au garde champêtre dans les communes où il n'existe pas de commissaire de police.

Je vous prie, Monsieur le Préfet, de vouloir bien m'accuser réception de la présente circulaire, et de me faire connaître les mesures que vous aurez cru devoir prendre pour porter les prescriptions ci-dessus indiquées à la connaissance des intéressés.

Le Ministre de l'agriculture,
De Mahy.

Dictionnaire de botanique de M. le docteur Baillon. — Le quinzième fascicule de cet important travail vient de paraître à la librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain. Bien que cet ouvrage soit aujourd'hui généralement connu, nous devons, du moins en quelques mots, en rappeler les principaux traits. Si son titre tout spécial semble indiquer de la botanique pure; il n'en est pas tout à fait ainsi : la médecine usuelle se trouve fréquemment citée, et l'emploi des simples est indiqué. La bibliographie non plus n'est pas négligée : la citation des auteurs et le titre de leurs ouvrages sont des indications à l'aide desquelles le lecteur trouve des renseignements qu'il ne saurait souvent où chercher.

Ce fascicule, qui comprend 80 pages de texte, contient 248 figures dessinées par M. Faguet et gravées avec le plus grand soin.

Fruits conservés par le froid. — Nos lecteurs se rappellent sans doute l'article publié par la *Revue horticole* sur un établissement spécial pour la conservation des fruits (1), créé à Thomery par M. Étienne Salomon. La conservation est due à un appareil réfrigérant à l'aide duquel on maintient une température très-peu supérieure à zéro. Dans ces conditions, tous les fruits peuvent se conserver plus ou moins longtemps au delà de leur époque normale de maturité. Toutefois, si tous conservent leur beauté, leur première fraîcheur, il en est qui perdent tout ou partie de leurs qualités; tels sont les fruits à noyaux, les Pêches particulièrement; les fruits à pépins, au contraire, conservent à la fois beauté et qualité. On a vu et admiré de très-beaux exemples des uns et des autres à la récente exposition du palais de l'Industrie, à Paris, dans le lot si remarquable de M. Étienne Salomon, de Thomery; ses Raisins, ses Poires même d'été : *Williams, Amanlis, Duchesse d'Angoulême, Louise-Bonne d'Avranches*, étaient frais comme si on venait de les cueillir. Il en était de même des Pêches; mais celles-ci n'avaient que l'apparence, et, bien que tout aussi fraîches et aussi belles que si on venait de les enlever des arbres, elles avaient si on perdu leurs qualités. Il est vrai qu'elles étaient cueillies depuis cinq mois. M. Salomon, qui ne fait pas les choses à la légère etaime à se rendre compte des expériences, nous disait que les Pêches conservaient leurs qualités pendant deux et même trois mois, suivant les années.

Le jury, appréciant à leur juste valeur les fruits exposés par M. Salomon, a accordé à ce lot le grand prix d'honneur de la section.

Palissage au papier. — Ce palissage n'est autre que l'opération connue sous la rubrique : *palissage à la loque*, dont il ne diffère que parce qu'au lieu de loques on se sert de fort papier. Ce papier peut durer deux ans ; mais ne durât-il qu'une année, il y aurait encore avantage à l'employer, non seulement par économie, mais à cause de la facilité de son emploi qui permet de faire le travail beaucoup plus vite; le papier étant plus ferme et plus résistant, se prête mieux aux manipulations. Toutefois, afin qu'il conserve ses qualités, il faut avoir soin de tenir ce papier au sec; mais une fois en place il défie les intempéries.

A qui est due la première idée de substituer le papier aux loques? Sans rien affir-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 252.

mer sous ce rapport, nous croyons que c'est à M. de Rotrou, ancien maire de Montreuil, qui, dès l'année 1858, en faisait usage pour palisser ses Pêchers.

Le papier aurait cet autre avantage que, pouvant se teindre à volonté et prendre toutes les couleurs, il permettrait de faire des dessins lors du palissage en sec et de représenter les formes des arbres. Il suffirait d'employer des loques-papier de couleurs appropriées, pour donner à l'arbre ou à certaines de ses parties la forme jugée nécessaire. Un autre avantage encore du papier sur les loques en étoffe, c'est de ne pas donner asile aux nombreux insectes qui, non seulement trouvent un abri dans les chiffons, mais qui y déposent leurs œufs.

Exposition d'horticulture au Hâvre. — La Société des sciences et arts agricoles et horticoles du Havre fera dans cette ville, du 26 mai au 3 juin 1883, une exposition générale des produits de l'agriculture et de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Cette exposition se tiendra à l'aquarium et dans ses annexes, au jardin Saint-Roch.

Les personnes qui désirent prendre part à cette exposition doivent en faire la demande au président de la Société *avant* le 5 mai 1883, en indiquant la nature des produits qu'elles se proposent d'exposer.

Le jury commencera ses opérations le 26 juin, à neuf heures et demie du matin.

Album Bénary. — Le 7e fascicule (1882) de cette publication vient de paraître. Il comprend les principaux légumes qui ont paru en 1882. L'ouvrage est édité avec le plus grand soin, sur beau et fort papier, format *in-folio*. Les figures en chromolithographie sont exécutées avec une fidélité et une netteté vraiment remarquables; dessins et chromo-lithographies sont faits dans l'établissement de M. Bénary, à Erfurt.

Ce fascicule comprend 8 pages : 4 de texte et 4 de figures; les deux premières sont consacrées à des variétés de Choux, la troisième aux Pois; la quatrième comprend des Poirées-Cardes. Le texte est placé en regard des chromo-lithographies, il est écrit en allemand, anglais, français et russe. On souscrit chez l'auteur, M. Bénary, à Erfurt (Allemagne).

Nouvel exemple spontané de Chloranthie. — Cet exemple de chloranthie ou de dichroïsme, qui nous est signalé par M. Brunner fils, horticulteur à Lausanne (Suisse), s'est produit dans ses cultures sur le *Primula robusta grandiflora compacta alba plena* (*cinq* qualificatifs, ce qui nous ramène aux noms-diagnoses de Tournefort), forme à fleurs très-pleines, d'un beau blanc. Le nouveau produit, qui s'est développé spontanément, est absolument semblable à ses parents, tant par son port et son faciès général que par son inflorescence. La seule différence consiste dans la couleur des fleurs qui sont d'un vert foncé, absolument comme celui des feuilles. Cette anomalie se distingue de beaucoup d'autres en ce que, au lieu d'être produite par graine, elle résulte d'une transformation subite, spontanée. A ce sujet, et en nous adressant un échantillon de cette anomalie, M. Brunner nous écrivait : « .....J'ai acheté en Allemagne, il y a quatre ans, cette belle variété de Primevère ; je n'en possède aucune autre, et, bien que j'en cultive des quantités considérables que je multiplie par éclats (la plante ne donnant pas de graine), jamais il ne s'était produit autre chose que des fleurs très-blanches et bien pleines, quand, au mois de décembre dernier, un pied montra des hampes d'un vert foncé et des fleurs de la même couleur. Depuis cette époque, ce pied, qui a continué à fleurir, n'a plus que des fleurs vertes. »

Le fait n'est d'ailleurs pas isolé. Nous avons reçu de M. le comte Paul Riant, de Monthey (Valais), des fleurs de Primevères de la Chine qui présentaient tous les caractères de la chloranthie dont M. Brunner vient de nous entretenir.

Le commerce horticole est-il une industrie? — Cette question, qui maintes fois a été soulevée, a été résolue affirmativement en Belgique.

En effet, notre estimable confrère, M. Aug. Van Geert, qui est en même temps un horticulteur distingué, a été nommé, il y a quelque temps, juge suppléant près le tribunal de commerce de Gand. De plus en plus, on le voit, l'horticulture se relève, et de l'état rudimentaire où elle était confinée elle passe successivement à des destinées plus brillantes, en Belgique comme en France, en Angleterre comme sur le continent. C'est ainsi que les horticulteurs ont obtenu enfin

d'être admis aux concours régionaux français, après en avoir été si longtemps tenus éloignés. Ces signes des temps indiquent clairement que les hommes distingués de l'horticulture prennent de plus en plus dans la société un rang qu'ils ont justement mérité par des progrès intellectuels qui s'affirment de jour en jour.

A propos d'un semis de graines d'Artichauts. — Un abonné à la *Revue horticole* nous adresse la lettre suivante :

J'avais acheté, dans une maison de confiance, des graines d'Artichaut que j'ai semées avec le plus grand soin ; plus tard j'ai porté la même attention aux plants, qui ont été repiqués et mis en place dans les meilleures conditions.

Malgré tous ces soins, j'ai obtenu, ce que peut-être vous vous refuserez à croire, de grands Chardons épineux, pour la plupart du moins. A quoi dois-je attribuer ce fait? Les graines auraient-elles été hybridées par des Chardons, et dans ce cas comment ce fait aurait-il pu se produire, car je ne sache pas qu'il ait pu y avoir de Chardons, sinon à plus d'un kilomètre de l'endroit où se sont passés les faits dont je vous parle? ou bien dois-je attribuer ceux-ci à un mélange bien certainement involontaire, qui aurait étéfait de graines d'Artichauts et de graines de Chardons?

Voilà les faits dans toute leur exactitude ; je serais très-heureux si vous pouviez m'en donner une explication.

Les faits donc parle notre abonné, et dont il se plaint, n'ont rien qui doive étonner les personnes quelque peu au courant de la botanique. Pour en donner une explication rationnelle, il n'est pas nécessaire d'établir d'hypothèses, de faire intervenir « l'hybridation avec des Chardons, » non plus qu'un « mélange de graines de Chardons et de graines d'Artichauts; » il suffit de rappeler que les Artiehauts et les Chardons sont des genres assez voisins l'un de l'autre, et que dans les semis de graines d'Artichauts il sort souvent des individus qui, en s'écartant du type, se rapprochent des Chardons, avec lesquels alors il est parfois difficile à une personne étrangère à la botanique de les distinguer. C'est ce fait qui est probablement arrivé à notre abonné. Toutefois, en pareille circonstance, il faut être patient et ne pas trop se presser de jeter les plantes ; il est au contraire prudent d'attendre jusqu'à la fructification, surtout quand les sujets ne sont pas épineux, car c'est seulement alors qu'on en peut apprécier la valeur, qui, comme chacun le sait, est en raison de l'épaisseur du réceptacle, » et aussi de la partie charnue qui se trouve à la base des écailles bractéales constituant l'ensemble de l'inflorescence ce qu'on nomme vulgairement « fond et feuilles d'Artichaut. »

Ce n'est donc qu'après la floraison des plantes qu'on peut réellement apprécier la valeur des semis d'Artichaut ; encore ne faut-il pas trop se presser, car l'épaisseur charnue que l'on mange dans l'Artichaut est en rapport avec le milieu, c'est-à-dire avec le climat dans lequel poussent les plantes. Sous ce rapport chacun sait quelle énorme différence existe entre une même variété cultivée dans le Midi ou dans le Nord : la partie tendre, très-épaisse dans le Nord, existe à peine chez les plantes cultivées dans le Midi, de sorte que dans les pays très-chauds l'Artichaut est à peine comestible; c'est alors une sorte de Chardon ou, si l'on veut, une plante à feuillage ornemental, l'équivalent d'un Cardon.

Conservation des fleurs. — Il est bien rare que le plaisir que l'on éprouve à contempler une jolie fleur ne soit accompagné du regret que l'on a de ne pouvoir la conserver longtemps fraîche, c'est-à-dire avec sa forme, ses couleurs et son parfum.

De nombreux essais ont été faits pour parvenir à ce résultat.

La *Revue de l'horticulture belge* a consacré à ce sujet un très-intéressant article, et fait en même temps connaître un procédé dû à M. Cornélis, de Diest, procédé que ses expériences réitérées ont démontré comme infaillible, du moins en ce qui concerne la conservation de la forme.

Nous pouvons nous porter garants du bon résultat obtenu par ce moyen, dont nous avons vu les remarquables résultats à la dernière grande exposition horticole de Bruxelles, en 1880.

Il suffit tout simplement d'enfouir les fleurs dans du sable et de les faire sécher ensuite.

Voici la marche à suivre pour ces opérations :

Le récipient le plus convenable est un cornet de papier dont on a refoulé la pointe, de façon à en faire un cône tronqué.

La dessiccation se fait bien à une température de 35 à 40 degrés, dans un lieu où l'air se renouvelle facilement; mais il est préférable d'opérer dans le vide, en présence de l'acide sulfurique ou de toute autre substance absorbant l'eau avec avidité.

Après huit ou dix jours de séjour dans le sable, les fleurs sont sèches; il faut alors les en retirer avec précaution, puis, après les avoir débarrassées de la poussière qui pourrait y adhérer, on les enferme dans des flacons hermétiquement fermés, et dans le fond desquels on a déposé un peu de chaux.

Par ce procédé, on réussira à conserver presque indéfiniment les fleurs avec leur forme, et presque toujours elles garderont aussi leurs couleurs.

Exposition internationale à Amsterdam en 1883. — Dans cette exposition, qui comprendra à peu près tous les produits naturels, industriels, artistiques, etc., une seule chose nous intéresse : c'est l'horticulture, ainsi que les parties qui s'y rattachent. Considérée dans son ensemble, on peut la partager en deux : *exposition permanente* et *exposition temporaire*. La première comprend les végétaux qui peuvent rester en pleine terre pendant toute la durée de l'exposition : Conifères, Rosiers, Houx, arbres fruitiers, arbustes de pleine terre, etc., Dahlias, Cannas et plantes vivaces de pleine terre, puis les *serres*, les *appareils de chauffage*, enfin les rochers.

Les expositions *temporaires* sont au nombre de 10. Les voici d'après l'ordre du programme :

La première, du 1er au 27 mai, comprend les plantes à feuillage, les plantes fleuries, quelques meubles, outils et ustensiles de jardin.

La deuxième, du 2 au 24 juin, comprend le même programme que la première.

La troisième, qui ne durera que deux jours, 27 et 28 juin, est tout à fait spéciale aux Roses coupées.

La quatrième, du 1er au 29 juillet, est une répétition des première et deuxième, mais avec des plantes différentes.

La cinquième, qui aura lieu les 1er et 2 juillet, est spéciale aux fruits et aux légumes.

La sixième, qui est spéciale aux Roses coupées, se tiendra les 1er et 2 août.

La septième, du 5 au 26 août, comprend 4 sections : *a*, plantes de serre non fleuries; *b*, plantes fleuries; *c*, plantes non fleuries propres à divers usages ; *d*, collection d'Oignons à fleurs propres au commerce.

La huitième, qui est spéciale aux bouquets, milieux de table, couronnes, fleurs coupées, etc., aura lieu les 29 et 30 août.

La neuvième, du 2 au 30 septembre, comprend, outre des séries analogues à celles de la septième exposition, des *plans* de jardins divers, de nature, de formes et d'étendues définies et déterminées.

Enfin, la dixième, qui sera une « grande exposition de fruits, » sera ouverte du 20 au 30 septembre. Des programmes spéciaux, sont dressés : 1° pour les Pays-Bas ; 2° pour la Belgique et le Luxembourg ; 3° pour l'Allemagne du Nord ; 4° pour l'Allemagne du Sud, l'Autriche et la Suisse ; 5° pour le midi de l'Europe : Italie, Espagne, Portugal, Grèce ; 6° Danemark, Suède, Norwège et Russie. Enfin, un concours pour *tous les pays*, comprenant des arbres fruitiers en pots portant des fruits, savoir : 6 Poiriers, 6 Pommiers, 6 Pêchers, 6 Pruniers, plus une collection de toutes sortes de graines potagères, céréales, etc.

Pour les expositions *temporaires*, les demandes doivent être adressées à M. P. Galesloot, premier secrétaire de la Commission de l'exposition, à Amsterdam, en indiquant les objets qu'on se propose d'exposer et l'emplacement qu'on jugera devoir être nécessaire.

Quant à l'exposition permanente, les demandes devaient être faites *avant* le 15 janvier 1882. Il est donc trop tard.

Échenillage des arbres. — L'absence à peu près complète d'hiver et la température relativement élevée dont nous jouissons ont fait que, malgré des pluies à peu près incessantes, le « réveil de la nature » s'accentue de jour en jour, et que, de même que les plantes, les insectes de printemps font déjà leur apparition. Il est donc prudent de ne pas attendre la loi sur l'échenillage pour pratiquer cette opération.

E.-A. Carrière et Ed. André.

POMME DE TERRE EXCELLENTE NAINE

Déjà, dans ce recueil (1), nous avons parlé de cette nouvelle variété de Pomme de terre obtenue par notre collègue, M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), et cultivée par lui sous le nom de *Pomme de terre Excellente naine.* Nous croyons, vu son grand mérite, devoir y revenir et la signaler de nouveau à l'attention, d'autant plus que nous voici arrivé à l'époque de plantation de ces précieux légumes.

La Pomme de terre *Excellente naine* provient d'un semis de la *Pomme de terre Royale* (*Royal ash leaved Kidney* des Anglais); comme elle, son tubercule est en forme d'amande, très-lisse et très-net, d'une jolie couleur jaune doré; les yeux, qui sont peu nombreux, sont également peu marqués, ce qui est toujours une grande qualité dans les Pommes de terre, et une qualité surtout appréciée des ménagères, qui peuvent peler plus facilement les tubercules lisses que ceux dont les yeux sont fortement enfoncés. Le germe est violet et se développe à peu près comme celui de la Pomme de terre Marjolin hâtive; la chair est jaune, farineuse et de première qualité.

Cette variété est hâtive et plus productive que la Pomme de terre Marjolin. Comme cette dernière, elle a la particularité de ne pas fleurir. Les fanes sont plus courtes que celles de la Pomme de terre Royale et, sous le rapport de la dimension, se rapprochent de celles de la Pomme de terre Marjolin hâtive; mais les feuilles sont un peu gaufrées et veinées et d'un vert franc peu foncé.

La Pomme de terre Excellente naine est en somme une variété très-intéressante et recommandable, et une des plus avantageuses pour les cultures de primeur, en pleine terre et encore mieux sous châssis; par suite du peu de développement qu'elle prend, on peut la cultiver en touffes très-rapprochées. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 83.

LE BRAHEA ROEZLII

En citant dernièrement les beaux exemplaires de ce Palmier nord-américain qui se trouvent dans le jardin de M. le comte d'Éprémesnil, au golfe Juan, nous avons surtout insisté sur la noblesse de sa forme et la coloration glauque extraordinaire (bleu argenté) de son feuillage. Nous avons la bonne fortune aujourd'hui de compléter ces indications par les notes suivantes sur l'habitat de l'espèce, notes que nous tenons de M. B. Roezl lui-même, qui l'a introduite en Europe.

Le *Brahea Roezlii* croît entre les 33° et 34° de latitude N. et à 150 lieues environ de la côte du Pacifique, dans les États de la Californie et de l'Arizona. Le pays est montagneux et très-aride. Il y pleut seulement pendant trois ou quatre mois de l'année, de décembre à février ou mars, et la quantité totale d'eau tombée annuellement atteint rarement plus de 20 à 30 centimètres. Pendant l'hiver, on constate aussi quelques forts brouillards. Le reste de l'année, un soleil torride dessèche tout. Roezl a vu, dans cette région, des lieues carrées couvertes de ce beau Palmier. Son tronc atteint seulement de 2 à 5 mètres de hauteur. L'effet qu'il produit est saisissant lorsque le vent incline son feuillage tout entier d'un côté, ce qui le fait paraître entièrement argenté. Dans ce même pays on rencontre aussi le *Pritchardia filifera* (dont les Américains ont fait le genre *Washingtonia*). Le tronc de cette espèce est majestueux, et Roezl affirme qu'il peut atteindre jusqu'à *20 mètres* de hauteur. Lorsqu'il arrive à cette haute stature, le *P. filifera* perd ses filaments blancs, ou plutôt il n'en produit presque plus.

Il convient de ne plus laisser la lumière sous le boisseau, et le temps des « cachettes végétales » est passé. Nous avons donc demandé à M. Roezl comment on arrivait au pays des *Brahea Roezlii* et *B. filamentosa* (*Pritchardia filifera*). Voici l'itinéraire que le célèbre voyageur nous a fixé; il pourra servir aux explorateurs de l'avenir.

De San Francisco au petit port de San Pédro, sur le Pacifique, le bateau à vapeur ne met que vingt-quatre heures. De là on

atteint en chemin de fer la petite ville de Los Angélès, célèbre par ses Vignes colossales, ses Orangers, ses cultures semi-tropicales. Puis on gagne San Bernardino, Dos Palmas, et, arrivé à cette localité, on ne trouve plus de population ou du moins Roezl n'en trouva pas en 1874, lorsqu'il récolta les premières graines de ces Palmiers pour les envoyer en Europe. De là on arrive rapidement à la localité où croît en abondance le *B. Roezlii.*

La végétation dominante de cette contrée est représentée par les Cactées. Les *Cereus*, *Opuntia*, *Mamillaria*, *Echinocactus*, y abondent. On y rencontre aussi de nombreux *Yucca* et *Dasylirion.* Le coup d'œil est d'une tristesse morne, malgré l'intérêt qui s'attache à toutes ces plantes, et il faut vraiment avoir le feu sacré du collecteur pour résister aux fatigues des explorations botanico-horticoles dans des régions si inhospitalières.

Le *Brahea Roezlii*, dont les fruits sont ovoïdes mucronés et d'un jaune orangé à la maturité, a été ainsi dédié par H. Wendland, en 1876, à notre vaillant collègue, qui s'est illustré par de si nombreuses et si intéressantes introductions de végétaux.

Avant peu d'années on verra le beau Palmier qui porte le nom de Roezl aussi répandu que le *Pritchardia filifera* sur le littoral méditerranéen. Il est bon que l'histoire de ce végétal soit dès aujourd'hui fixée et que son habitat géographique soit divulgué. Les lignes qui précèdent indiquent combien sa culture sera facile dans le midi de la France, où tous les jardins devront le posséder.

Ed. ANDRÉ.

DRACÆNA CONGESTA DISCOLOR

On a fait tant de semis de *Dracœna congesta* pur, ou plus ou moins hybridé avec des espèces voisines, et dont les produits ont donné naissance à des variétés intermédiaires se rapprochant plus ou moins des parents, qu'il est très-difficile de s'entendre sur ces variétés, d'autant plus que plusieurs à peine légèrement distinctes ont reçu des noms différents : *stricta*, *rigida*, *rex*, *rubra*, *spiralis*, *intermedia*, *latifolia*, etc.

Nous n'insisterons pas sur ces faits, et, sans pouvoir indiquer l'origine de la variété en question, nous allons en énumérer les caractères généraux.

Au point de vue de l'ornementation, le *Dracœna congesta discolor,* dont nous avons pu apprécier le mérite chez M. Landry, horticulteur, 92, rue de la Glacière, à Paris, est de première importance pour les décorations d'hiver. C'est une plante vigoureuse, dressée, simple, parfois ramifiée dès la base, mais dans le sol seulement, très-rarement ou presque jamais en dehors de celui-ci. Feuilles excessivement rapprochées, sessiles, longuement atténuées vers la base qui est engaînante, épaisses, coriaces, légèrement canaliculées, dressées-étalées un peu arquées vers l'extrémité, longues d'environ 25 centimètres, larges de 3-4, d'un vert foncé luisant en dessus, d'un rouge vineux en dessous pour les jeunes feuilles, couleur qui disparaît au fur et à mesure que les feuilles vieillissent. Ce sont ces variations dans la couleur des feuilles et surtout cette différence de coloris entre les faces supérieure et inférieure qui ont valu à cette plante la qualification *discolor.*

Le *D. congesta discolor* est très-rustique ; il se conserve bien et beau pendant très-longtemps dans les appartements, et comme il développe fréquemment plusieurs bourgeons à la base, on a alors des petites touffes, des sortes de buissons compacts des plus gracieux. Sa multiplication se fait par courts tronçons de tiges munis de 2 à 3 feuilles.

Quoique cette propriété d'émettre plusieurs bourgeons à la base ne soit pas exclusivement particulière à la variété de Dracœnas dont nous parlons, elle semble pourtant avoir une grande tendance à se produire sur cette variété.

Cette propriété est-elle plus propre à certains individus qu'à certains autres? C'est ce que nous n'oserions affirmer. Néanmoins, en raison de cette tendance qu'ont tous les caractères, une fois apparus, de se maintenir et même de s'accroître, il est bon de profiter de cette particularité et de prendre pour la multiplication les sujets sur lesquels elle se montre. En opérant ainsi pendant longtemps, peut-être arriverait-on à constituer une race vraiment buissonneuse, ce qui, certainement, serait très-avantageux.

E.-A. CARRIÈRE.

PHILODENDRON MAMEI

L'Aroïdée qui fait le sujet de cet article est la première espèce nouvelle publiée, d'une série d'introductions de plantes venant des Andes de l'Ecuador, à la suite d'une exploration faite en 1882, sous ma direction, aux frais de deux amateurs distingués de l'horticulture, MM. A. Mame et Em. Drake del Castillo. Nous publierons successivement les espèces intéressantes qui en proviendront, et qui sont arrivées directement en France. Certains individus, naturellement portés à dénigrer ce qui ne se traduit pas pour eux par un intérêt mercantile immédiat, n'admettent pas, pour cause, que l'horticulture française affirme ses spécialités et fasse valoir les mérites qui lui sont propres, comme les autres nations ne manquent pas de le faire à l'occasion. Sans s'attarder à ces colères stériles autant qu'intéressées, la *Revue horticole* continuera à relever tout ce qui est à l'honneur de notre horticulture nationale.

Le *Philodendron Mamei*, Ed. André, que nous sommes heureux de dédier à M. Alfred Mame, dont les belles serres des Touches, près de Tours, contiennent d'admirables



Fig. 21. — *Philodendron Mamei*, au 1/4 de grandeur naturelle.

collections de plantes supérieurement cultivées par M. Pacreau, est originaire des parties chaudes de la Cordillère des Andes méridionales de l'Écuador, où il croît à l'ombre des grandes forêts. Ses fleurs ne se sont pas encore montrées, et l'hésitation était permise sur ses affinités génériques. L'espèce rappellerait par son port et la coloration de ses feuilles certains *Curmeria* (1) ou *Homalomena* (2), ou encore le genre *Adelonema* de Schott (3); mais ses pétioles comprimés ailés au sommet, et surtout son faciès particulier, le rapprochent plutôt des *Philodendron*, dans lesquels nous le faisons rentrer en attendant sa floraison.

Description. Plante herbacée, glabre, à rhizome simple ou rameux, rampant, cylindracé-anguleux, radicant aux nœuds, rougeâtre ; gaînes caulinaires (cataphylles) oblongues obtuses, membranacées, rougeâtres ; feuilles toutes basilaires dressées, luisantes, à pétiole vert teinté de rouge, à peu près égal au limbe en longueur, semi-cylindrique comprimé et striolé en dessus de lenticelles blanches, dilaté aplati ailé ancipité émoussé au sommet

(1) *Curmeria,* Ed. André, *Ill. hort.,* 1873, p. 45.
(2) *Homalomena,* Schott, *Melet,* I, 20.
(3) *Adelonema,* Schott, *Prodr.*

teinté de rouge, brièvement invaginé à la base, à gaîne ovale convolutée, cucullée-ligulée au sommet ; limbe horizontal, ovale cordiforme aigu, long de 15-25 centimètres et large de 10-15 (sur les exemplaires observés), à lobes postérieurs égaux arrondis, séparés par un sinus étroit et profond ; face supérieure d'un beau vert, abondamment ornée de macules irrégulières argentées plus ou moins confluentes ; face inférieure d'un vert très-pâle, uniforme ; nervures costales subparallèles arquées, séparées, celles des lobes très-courbées confluentes à la base, toutes enfoncées en dessus, peu saillantes en dessous, de même que la côte médiane plane, non canaliculée ; inflorescence encore inconnue (1).

Le *Philodendron Mamei* n'est pas au commerce, et les exemplaires qui ont servi à la description et à la figure ici publiées sont actuellement dans les serres des Touches, d'où ils ne sont encore sortis que pour être présentés à la Société nationale d'horticulture de France, où la plante a obtenu à l'unanimité une prime de première classe, le 11 janvier 1883. Ed. André.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

AUX CONCOURS GÉNÉRAUX AGRICOLES DE PARIS, EN JANVIER 1883

Le lauréat du prix d'honneur des concours généraux agricoles de 1883, c'est M. Étienne Salomon, de Thomery. L'objet d'art en argent, « un jardinier portant une *colée* de légumes et une *panerée* de fruits, » est digne de décorer le charmant pavillon vitré abritant les Pêches, les Poires, les Pommes et les Raisins, au premier étage du palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées. Ce pavillon était tout entier consacré à l'exhibition de l'habile viticulteur de Thomery.

Jamais ses treilles n'ont produit des *Chasselas* plus dorés, des *Bicanes* plus nacrés, des *Black Hamburg* plus pourprés, des *Romania* ou *Gros Colman* aussi monstrueux, toute une collection magnifique de Raisins ayant passé leurs quartiers d'hiver le sarment plongé dans l'eau. Mais la curiosité était surtout excitée par les corbeilles de Poires *Williams*, *Louise bonne*, *Beurré d'Amanlis*, *Bonne d'Ezée* et les paniers de Pêches *Galande*, *Madeleine*, *Mignonne*, *Belle-Bausse*, *Bonouvrier*, *Téton de Vénus*, tout aussi beaux au 27 janvier qu'au mois de septembre, ce qui constituait un véritable tour de force.

C'est à l'aide d'appareils réfrigérants spéciaux que M. Salomon a installés dans son établissement, et qui conservent pendant une durée de plusieurs mois la chair des fruits, du gibier, des viandes et du poisson, que cet intelligent cultivateur est arrivé à montrer tant de beaux produits. Mais il est probable que le parfum caractéristique de la Poire n'étant pas développé au moment de son entrée dans la glacière, ne se manifestera plus. A son tour, la Pêche, après quatre mois de cave, n'aura plus la saveur délicate qui donne à ce fruit le premier rang ; mais la forme et le coloris restent intacts : pas la moindre macule sur l'épiderme, pas la moindre tache à l'intérieur, même après dix jours d'exposition et de manipulations réitérées, de changements de température, etc.

M. Salomon complétait son exposition par une série de plants de Vignes obtenus par semis, bouture, marcotte ou greffe, et quelques spécimens de taille de la Vigne en treille ou en cordon.

Sur les tables voisines, grâce à MM. Chevalier fils, de Montreuil ; Bertrand, de Sceaux ; Bertaut, de Rosny ; Boucher, de l'avenue d'Italie ; Jourdain, de Maurecourt ; Battu, d'Alfort ; Boulant, de Villejuif ; Hamot, d'Asnières ; Perquier, de la Seine-Inférieure, etc., on voyait de

(1) *Philodendron Mamei*, sp. nov. — Planta herbacea, glabra. Caudex simplex v. ramosus, prorepens, angulato-cylindraceus, ad nodos remotos radicans, rubescens ; cataphylla oblonga obtusa v. acuta, rubescentia, decidua ; foliorum omnium basalium petioli virides roseo-suffulti, 15-20 cent. longi, laminam subæquantes semi-teretes, antice deplanati, ad apicem erubescentem dilatati alati marginibus acietatis v. retusis, superne albido striolati, ad basin breviter vaginati, vagina ovata convoluta apice soluta cucullata ; lamina ovato-cordata acuta, 15-25 cent. longa, 10-15 cent. lata (in speciminibus observatis), lobis posticis æqualibus semi-orbicularibus lobo antico 5-plo brevioribus sinu angustato profundo sejunctis, utrinque nitidula, supra saturate viridis maculis geographicis argenteis nitidis plus minusve confluentibus conspersa, margine tenuiter pergamenea, subtus pallidior, nervis costalibus arcuatis obliquis subparallelis, posticis valde curvatis basi confluentibus, primariis insculptis, secundariis tenuioribus interpositis, costa supra depressa subtus cum nervis paulo prominente ; inflorescentia adhuc ignota. — Habitat in silvis primævis calidioribus reipublicæ Ecuadoris meridionalis, altit. circiter 600 met. — Hanc speciem novam dom. A. Mame, celeberr. bibliopolæ Turonensi, rei hortensis generoso fautori, cujus curâ et munificentiâ in Europam anno 1882 introducta est, justissime dicavi.

(Ed. A.)

jolies corbeilles de fruits, parmi lesquels les excellentes Poires d'hiver *Passe-Crassane, Olivier de Serres, Beurré Perrault, Joséphine de Malines, Doyenné d'Alençon, Bergamote Espéren, Doyenné d'hiver, Beurré d'Hardenpont, Passe-Colmar, Saint-Germain, Bon-Chrétien.*

Une *Bergamote Espéren*, pesant 500 grammes, était, d'après l'exposant, le résultat du pincement de la fleur et de l'éclaircissage du fruit (une Poire par 0m 20 de branche).

Au milieu des Pommes *Calville blanc, Reinette du Canada* et *Api rose*, les classiques desserts de Pommes, on remarquait la *Bellefleur jaune*, dite *Linneous pippin*, la *Reine des Reinettes*, la belle *Calville Saint-Sauveur,* etc.

Le Midi avait envoyé des branches chargées d'Oranges, de Mandarines, de Citrons, Bergamotes et Pamplemousses. La Provence exhibait des Amandes qui s'amassent par millions de kilogrammes dans la seule ville d'Aix. M. Leydet aîné a fait connaître les meilleurs types à coque dure : *Commune, Tournefort, Béraude, Caillasse, A flots, La Verte ;* à coque demi-dure : *Abérame, Ay, Matheronne, Molière, Blanquette;* à coque tendre : *Princesse, A la Dame.*

L'Algérie trouvera certainement dans les Oranges et les Amandes une source de richesse. M. Charles Rivière, directeur des jardins du Hamma, nous a signalé des plantations assez étendues de ces divers genres dans notre colonie algérienne.

Signalons un petit lot de fruits à cidre bien choisis de la Société d'horticulture de Saint-Lô. Cette branche intéressante de la Pomone rurale n'est pas suffisamment représentée dans les concours généraux agricoles.

Le Brésil, où l'importation du Caféier remonte à 1773, et qui produisait 10 millions de kilogrammes de café en 1830, en a récolté depuis 1877 une moyenne annuelle de 350 millions de kilogrammes, c'est-à-dire de quoi fournir à la consommation de la France, de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Autriche et des États-Unis.

Une société s'est constituée à Rio-Janeiro, le *Centro da lavaura e commercio,* sous la présidence de M. le vicomte de S.-Clemente, dans le but de populariser cette production considérable de l'État brésilien; elle organise depuis deux ans des expositions spéciales de Café à New-York, à Londres, à Paris, à Berlin, à Vienne, à Trieste, à Montréal, à Buenos-Ayres. L'exposition de Paris, très-bien préparée par M. le consul général Juvencio-Machel da Rocha, secondé par M. le chevalier A. d'Araujo et un personnel dévoué, a pleinement réussi.

Les salles destinées aux légumes montraient la culture de l'Asperge à Argenteuil, sous ses phases diverses. D'abord la série des plants, racines et turions, depuis un an jusqu'à douze ans, exposés par M. Louis Lhérault; de superbes bottes cueillies sous verre, le châssis étant placé sur les carrés d'Asperges de pleine terre, à la fin de novembre ou au commencement de décembre; la récolte se fait en trois semaines.

M. Leguay et M. Girardin procèdent d'une autre façon. Ils arrachent en automne des touffes d'Asperges dans les vieux carrés et les placent sous châssis; au bout d'un mois, la cueillette commence et dure un mois; on peut faire dans la saison trois chauffes avec le même plant.

Le jury a décerné une médaille d'or à M. Guyot, de Montreuil, pour sa grande production de Chicorées, Salsifis et Pissenlits, soumis à l'étiolement dans une cave à + 15°. La Chicorée dite *Barbe de capucin* demande dix jours de cave, la *Witloof* six jours, la *Magdebourg* sept jours, le Salsifis onze jours. Le plant est élevé préalablement dans les terrains secs et sablonneux de Bobigny et de Rosny. Le territoire de Montreuil comprend 100 hectares de cultures de Chicorées, et le revenu est égal, paraît-il, à celui des Pêchers.

Une autre culture industrielle de la même localité est celle du Raifort, qui entre dans la préparation de la moutarde, du sirop antiscorbutique, et de quelques hors-d'œuvre et condiments. La culture se fait par lignes distantes de 0m 40, avec 0m 35 entre les plants. M. Lahaye (Eugène) exploite plus d'un hectare de Raifort.

Les terrains fertiles de Saint-Gratien produisent, par la culture de M. Renard, des Poireaux énormes; exemples : le *Carentan*, dont douze plants pesaient 13 kilog. 400, le *Gros court de Rouen*, dont huit plants pesaient 9 kilog. 325.

Le temps nous manque pour examiner les collections de Pommes de terre et autres plantes potagères de petite ou de grande culture. La maison Vilmorin s'était surpassée. MM. Dudoüy, Forgeot, Lecaron, Delahaye, Mayeux, Paillet, Cordier, Rigault, Terrand-Nicole, Sévin, Roche-Papillon, etc., ont intéressé les nombreux visiteurs du concours par leurs lots très-complets et bien étiquetés.

M. Hédiard, de Paris, avait fait hors concours un apport remarquable de produits coloniaux et algériens. Divers négociants parisiens le suivent dans cette voie commerciale.

L'école des pupilles de la Seine, à Villepreux, fondée en 1882 pour recueillir les enfants moralement abandonnés et en faire des jardiniers, s'essayait pour la première fois aux Fraises forcées. M. Dudoüy, tout près de ses volumineuses Betteraves à l'engrais chimique, exposait des Pommes de terre élevées dans la mousse.

Charles BALTET.

CULTURE FLORALE

DU XANTHOCERAS SORBIFOLIA ET DE L'EXOCHORDA GRANDIFLORA

Bien que le terme « florale » dont je me sers à propos de la culture puisse me dispenser de parler de la multiplication, je crois néanmoins devoir en dire quelques mots, ne serait-ce même que pour l'*Exochorda*, que l'on considère comme difficile à multiplier.

La valeur ornementale de ces deux plantes est assez connue, et tout le monde sait que, sous ce rapport, elles vont en première ligne. Toutes deux sont d'une rusticité à toute épreuve. Je ne dirai rien de la multiplication du *Xanthoceras sorbifolia*, sinon qu'elle se fait de tronçons de racines que l'on coupe un peu avant que la plante entre en végétation. On prend donc les jeunes plantes quand elles sont enracinées, pour les mettre en pleine terre. Pour cela, on choisit un sol dont la superficie seulement — c'est-à-dire une épaisseur d'environ 20 centimètres — a été appropriée à l'aide de vieille terre de bruyère et de terreau, puis on plante en pleine terre, en lignes assez rapprochées; ensuite on couvre d'un bon paillis, et l'on arrose. Pendant l'été, on tient le sol propre et toujours humide, de manière à maintenir les plantes en végétation. Vers la fin de juillet, on doit modérer les arrosements, afin de ralentir la végétation des plantes qui s'aoûtent, et dont les fleurs se préparent pour l'année suivante. En septembre, alors que les plantes poussent encore un peu et qu'elles sont couvertes de feuilles, on les enlève de la pleine terre avec leurs racines, et on les met dans des pots les plus petits possible, eu égard à leurs racines; on arrose et bassine les plantes, que l'on ferait bien de mettre à l'abri, afin de favoriser la reprise; puis on les expose tout à fait à l'air, jusqu'au moment où l'on veut les faire fleurir. Il n'est pas nécessaire de leur donner beaucoup de chaleur : pour avoir ces plantes en fleurs dans le commencement de février, par exemple, il suffit de les mettre dans une serre dont la température est maintenue à quelques degrés au-dessus de zéro. Il va sans dire que, si l'on voulait en avancer la floraison, il faudrait leur donner une chaleur un peu plus forte.

Pourrait-on, pour avoir de forts sujets, les cultiver en pleine terre pendant deux ans, c'est-à-dire ne les relever que la deuxième année? Je le crois, bien que je ne puisse l'assurer. Dans le cas où l'on voudrait tenter la chose, on procéderait ainsi que je l'ai dit, et peut-être se trouverait-on bien, pendant l'été, de *cerner* un peu les plantes, à l'aide d'une bêche, de manière à limiter l'extension des racines et à faciliter la mise en pots. Peut-être aussi pourrait-on, pendant la végétation, pincer l'extrémité des bourgeons, de manière à faire ramifier les plantes ou même leur faire subir une taille avant le départ de la végétation de la deuxième année de mise à la pleine terre.

Quant à la culture de l'*Exochorda grandiflora*, elle est à peu près la même que celle des *Xanthoceras*. J'ajouterai quelques mots relativement à la multiplication de l'*Exochorda*, qui est « capricieuse, » et qui présente quelques difficultés. Voici comment j'opère : je fais les boutures avec du jeune bois aussitôt qu'il est suffisamment aoûté, ce qui a lieu dès le commencement de l'été. Je les plante sous cloche à froid, dans des pots remplis de terre de bruyère ou en pleine terre dans des conditions analogues, et je les sépare aussitôt qu'elles ont développé des racines. Un point très-important, c'est que les boutures qu'on empote puissent pousser *avant* l'hiver, et qu'elles aient formé des racines avant la chute de leurs feuilles. Je suis même assez disposé à croire — ce que je n'affirme pas pourtant — qu'il serait avantageux de placer ces jeunes boutures sur une petite couche pour faciliter leur reprise et activer la végétation.

En ce qui concerne l'*Exochorda*, je crois que pour obtenir des plantes suffisamment fortes pour être forcées, il leur faudrait deux ans de pleine terre, pendant lesquelles on leur donnerait des soins en rapport avec le but que l'on recherche. Quant au forçage, il ne présente aucune difficulté; les plantes fleurissent parfaitement dans toutes les conditions où on les place. Toutefois, il va sans dire que la floraison sera activée par la chaleur, et que

si l'on désire avoir les fleurs plus tôt, on devra placer les plantes à une température plus élevée et soutenue.

Je viens de dire ce que je fais pour cultiver les *Xanthoceras* et les *Exochorda* comme plantes à fleurs pour l'hiver ; doit-on en conclure que l'on ne pourrait faire mieux ? Non, certes, et telle n'est pas non plus ma pensée ; ce que j'ai voulu, c'est appeler sur deux plantes qui, à mon avis, peuvent être cultivées avec avantage au point de vue de la décoration d'hiver, et mon but, en écrivant cette note, était d'indiquer les moyens qu'il me paraît convenable d'employer pour obtenir ce résultat.

MALET,
Horticulteur au Plessis-Piquet (Seine).

CRATÆGUS CARRIEREI

Arbrisseau très-vigoureux, fortement épineux dans sa jeunesse, plus tard à peu près inerme, excepté sur les bourgeons vigoureux vulgairement appelés « gourmands, » à écorce luisante, d'un vert gris ou blanchâtre. Feuilles obovales-elliptiques, longuement atténuées à la base, persistant très-longtemps, surtout sur les jeunes sujets, grandes, inégalement dentées. Fleurs pédonculées, assez grandes, blanches ou très-légèrement rosées quand elles passent, disposées en bouquets corymbiformes ou subombelloïdes. Boutons gros, sphériques, d'un beau blanc, partiellement enveloppés par les pièces calycinales ; pédoncules ténus, d'environ 15-25 millimètres de longueur. Fruit largement ovale arrondi, se colorant de bonne heure en rouge orangé, couleur qui varie un peu d'intensité et de nuances suivant l'état plus ou moins avancé de la maturation, d'environ 2 centimètres de longueur sur 16-18 millimètres de diamètre ; œil saillant, à divisions calycinales linéaires, assez longues, persistantes. Chair jaunâtre, ferme, légèrement sucrée et finement relevée, d'une saveur agréable ; nucules osseuses, très-dures, allongées, légèrement anguleuses.

Il va sans dire que la planche coloriée ci-contre a été faite en deux fois : la première partie (fleurs) vers le 15 mai, alors que la plante était en fleurs ; la seconde partie (fruits) vers la fin de l'été, quand s'effectue la maturité des fruits et que, néanmoins, la plante a encore toutes ses feuilles.

Issu d'une graine de *Cratægus Mexicana*, que nous avions semée lorsque nous étions chef des pépinières du Muséum, le *Cratægus Carrierei* a conservé de sa mère la vigueur, l'aspect général et la végétation. Comme sa mère aussi, ses feuilles persistent longtemps à l'automne, souvent l'attention même tout l'hiver, par exemple sur les jeunes sujets. Dès les premiers froids, ses feuilles prennent une couleur métallique rougeâtre cuivrée ou bronzée à reflets diversement nuancés qui, avec le brillant coloris des fruits, produit de charmants contrastes. Ajoutons que cet arbrisseau est d'une rusticité à toute épreuve, à tel point que le rigoureux hiver de 1879-1880 l'a laissé complètement indemme.

Le *C. Carrierei* a été l'objet de quelques critiques spécifiques ; on a dit qu'il est identique au *Cratægus Lavallei*, ce qui ne peut être, vu son origine tout à fait différente, et qui n'est certainement pas, d'après la comparaison que nous avons pu faire des échantillons de ce dernier, que M. Lavallée avait apportés à plusieurs séances de la Société nationale et centrale d'horticulture de France.

Là, en effet, nous avons constaté qu'il y avait entre cette espèce et la nôtre des différences qui, sans être considérables (et encore nous ne parlons pas des arbres, que nous n'avons pu comparer), sont néanmoins plus sensibles et plus importantes que celles regardées comme caractérisant certains *Cratægus* dont la spéciéité n'est pas contestée.

Mais, de plus, une particularité du *Cratægus Lavallei*, à laquelle M. Lavallée semble attacher une grande importance, qu'à l'occasion il ne manque jamais de faire ressortir, et qui, outre d'autres caractères de détail, suffirait à différencier pratiquement cette espèce, c'est la répugnance que tous les oiseaux et même les rongeurs semblent éprouver pour les fruits du *Cratægus Lavallei*, auxquels, dit M. Lavallée, « jamais ils ne touchent, de sorte que les arbres en sont garnis pendant tout l'hiver, et que le sol même en reste pendant long-



odari. del Chromolith G. Severeyns.

Cratægus Carrierei.

temps couvert, » caractère que n'a pas le *C. Carrierei* dont, au contraire, les fruits sont avidement recherchés, non seulement par les merles, mais par tous les autres oiseaux (1).

Nous connaissons une espèce cultivée depuis longtemps au Muséum, qui présente assez bien ce singulier caractère que M. Lavallée reconnaît à son *Cratægus :* « de conserver ses fruits pendant tout l'hiver, et auxquels les oiseaux ne touchent pas : » c'est le *Cratægus spectabilis*, Hort. D'où vient ce dernier? C'est ce que nous n'avons jamais pu savoir.

Quoi qu'il en soit, il ne faut pas croire que c'est par amour-propre que nous défendons l'espèce à laquelle M. Vauvel, notre successeur aux pépinières du Muséum, a cru devoir attacher notre nom parce que nous en sommes l'obtenteur. Un tel sentiment n'aura jamais d'accès sur nous. Ce que nous avons voulu, c'est faire connaître une bonne plante d'ornement; si elle se rapproche du *C. Lavallei*, tant mieux ; au lieu d'une bonne plante, nous en aurons deux.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Rien toutefois ne prouve que cette répugnance, dont parle M. Lavallée, ne puisse être vaincue, du moment où les oiseaux seraient pressés par la faim.

LES NOUVEAUX YUCCAS DE M. DELEUIL

Vers la fin de juillet dernier, j'ai eu l'occasion de visiter les cultures d'un horticulteur distingué de Marseille, M. J.-B. Deleuil.

Je trouvai chez lui ample matière à observation.

D'innombrables semis de Bégonias formaient des planches entières dans son jardin. Des plates-bandes spéciales nourrissaient des espèces rares de plantes bulbeuses, parmi lesquelles de beaux exemplaires du *Crinum humile* épanouissaient leurs charmantes fleurs blanches à styles roses et à anthères noires.

De vigoureux Tritomas, issus des semis de M. Deleuil, présentaient des variétés améliorées ; l'une d'elles, produit du *T. Mac-Owani* fécondé par le *T. uvaria*, était remarquable par l'abondance extrême de ses fleurs du plus beau rouge orangé.

Une très-curieuse Amaryllidée, à racine bulbeuse, ouvrait ses fleurs brunâtres à étamines saillantes, au sommet d'une hampe de 1m 50, et étalait ses feuilles *caduques*, épaisses, canaliculées, aiguës, finement dentées de blanc. La plante avait été envoyée de graines par MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, sous le nom d'*Agave Virginica.* A la floraison, M. le professeur Marion, de Marseille, crut y trouver les caractères d'un genre nouveau, et la nomma *Allibertia intermedia ;* mais M. J.-G. Baker, de Kew, a récemment ramené l'espèce à la section *Manfreda*, du genre *Agave*, et l'a décrite sous le nom d'*Agave Alliberti* (2).

Mais la « grande attraction » du jardin de M. Deleuil, je la trouvai dans ses Yuccas de semis. Il y avait là environ trois mille plantes obtenues par lui de fécondations artificielles poursuivies pendant de longues années. Elles offraient des formes distinctes de celles qui sont généralement cultivées.

Les unes rappelaient le type du *Yucca Treculeana*, mais avec de larges feuilles pendantes.

D'autres, avec de longues feuilles étroites et ondulées, semblaient autant de poignards-flammes.

Certaines, à feuilles courtes et larges, se rapprochaient du *Y. filamentosa.*

Un très-grand nombre étaient à feuilles glauques.

Quelques-unes seulement, à port rigide, à feuilles bleuâtres, avaient un aspect d'Agaves.

Plusieurs montraient l'extrémité de leurs feuilles creusée en cuillère (cucullée).

Enfin les plantes jonciformes abondaient, avec des feuilles d'un glauque blanchâtre, fines, très-rapprochées.

A mon interrogation sur les types qui avaient servi à ses hybridations, M. Deleuil répondit que c'étaient les *Yucca Treculeana* et *cornuta, Y. gloriosa, Y. lævigata* (3), *Y. angustifolia* et *Y. filamentosa.* Une floraison extrêmement abondante, simultanée,

(2) *Gardeners' Chronicle,* 1883, p. 176.

(3) Le *Y. lævigata* est lui-même un produit, dû à M. Deleuil, du *Y. aloefolia* fécondé par le *Y. albospica.*

des Yuccas qu'il cultivait, ayant eu lieu en 1879, M. Deleuil en profita pour effectuer de très-nombreuses fécondations, qui réussirent à merveille. C'est de là que sortirent les plantes dont je parle aujourd'hui.

Le lecteur imaginera sans peine que j'aie cherché à savoir de M. Deleuil dans quelles conditions il opérait. Le sujet m'intéressait particulièrement. En 1859, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, j'avais essayé, à l'instigation de M. Carrière, qui s'occupait alors spécialement des Yuccas, de féconder artificiellement toutes les espèces et variétés que nous avions pu trouver en fleurs. Vains efforts ! aucune graine ne put être obtenue, malgré des milliers de tentatives faites à toutes les heures de la journée, par le soleil, par un temps couvert, à la main, au pinceau, etc. Il est vrai que nous n'opérions qu'avec les formes rustiques sous le climat de Paris, à l'exclusion du *Y. aloefolia*, qui graine assez souvent en serre froide et en orangerie.

J'étais donc fort intrigué de savoir comment on réussissait à Marseille, tandis qu'on échouait à Paris.

M. Deleuil ne fit aucun mystère de son procédé. Il m'autorisa à le publier, et le voici :

1° Opérer par un temps sec, les Yuccas étant originaires des lieux arides de l'Amérique du Nord ;

2° Enlever tous les boutons des ramifications avant qu'ils ne soient développés ;

3° Ne garder et ne féconder que les sujets cauliflores, c'est-à-dire dont le pédoncule est inséré directement sur la hampe ;

4° Promener simplement sur les stigmates, à la main, les anthères couvertes de pollen.

J'engage particulièrement nos confrères en horticulture à essayer cette année ce mode de fécondation sur les espèces et variétés de nos climats. Nous verrons s'il suffit à contrebalancer le manque de sécheresse atmosphérique, qui a jusqu'ici stérilisé tous les Yuccas rustiques dans le Nord.

Parmi les formes les plus distinctes que j'ai remarquées dans les Yuccas de semis de M. Deleuil, les suivantes ont reçu de lui des numéros et des noms sous lesquels elles seront mises au commerce prochainement. En voici la description sommaire :

N° 1. *Yucca* × *Andreana* (issu du *Y. plicata* fécondé par le *Y. Treculeana*). — Plante de végétation vigoureuse, acaule ou à caudex très-court ; feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées, gracieusement arquées, souples, longues de 0m 70-80, larges de 0m 06-08, d'une couleur vert sombre marginée de brun foncé.

Cette plante rappelle le *Y. pendula*, avec des dimensions plus grandes dans toutes ses parties. Les jeunes feuilles s'annoncent comme devant dépasser la longueur et la largeur des plus grandes que nous ayons mesurées. Leur couleur est vert sombre, au lieu du vert glauque du *Y. pendula*.

N° 2. *Yucca* × *Carrierei* (issu du *Y. lævigata* fécondé par le *Y angustifolia*. — Plante très-vigoureuse, acaule ou devenant caulescente en vieillissant; feuilles très-nombreuses et serrées, rigides, droites, puis étalées, et probablement décombantes plus tard si la plante s'élève sur tige, de 0m 50-60 de longueur sur 0m 03 de largeur, longuement acuminées-aiguës, à pointe molle, glauques ou argentées pulvérulentes, à bords amincis transparents.

N° 3. *Yucca* × *sulcata* (issu du *Y. plicata* fécondé par le *Y. cornuta*). — Plante vigoureuse, acaule ou légèrement caulescente en vieillissant ; feuilles très-nombreuses, oblongues, brièvement acuminées, rigides, dressées, puis étalées, plissées longitudinalement, longues de 0m30-0m40, larges de 0m06-0m08 ; d'un vert foncé glaucescent, marginées de brun.

Cette forme est très-distincte de toutes les autres. M. Deleuil en possède une autre semblable au n° 3, mais entièrement glauque.

N° 4. *Yucca* × *rigida* (issu du *Y. gloriosa* fécondé par le *Y. cornuta*). — Plante acaule, vigoureuse ; feuilles très-nombreuses et disposées en rosette régulière, profondément canaliculées, longues de 0m20-0m25, très-larges à l'insertion, acuminées-aiguës au sommet, d'un vert sombre lavé de rouge pourpre, plus intense sur les bords et vers la pointe.

N° 5. *Yucca* × *striatula* (issu du *Y. lævigata* fécondé par le *Y. flaccida*). — Plante acaule ; feuilles nombreuses, d'abord dressées, puis arquées, disposées en gerbe régulière, longues de 0m30-0m40, larges de 0m03-0m04, d'un vert foncé, striées de nombreuses lignes longitudinales argentées, bordées d'une ligne brun foncé très-marquée, d'où se détachent des filaments de même couleur.

Cette plante rappelle le *Y. flaccida*, mais elle ne forme pas touffe, et les caractères ci-dessus indiqués l'en distinguent complètement.

Dans ce type paraissent rentrer deux autres plantes qui prennent une belle tournure, quoique très-jeunes encore. L'une d'elles a les feuilles non marginées et pourvues de très-nombreux filaments roulés en spirales. L'autre est surtout caractérisée par ses dimensions plus grandes.

N° 6. *Yucca × ensifera* (issu du *Y. gloriosa longifolia* fécondé par le *Y. angustifolia*). — Plante robuste, subcaulescente; feuilles flexibles, très-longues et très-étroites, de 0m60 0m80 de longueur sur 0m015-0m020 de largeur, linéaires-aiguës.

N° 7. *Yucca × Massiliensis* (issu du *Y. angustifolia* fécondé par le *Y. flaccida*). — De ce semis sont sorties plusieurs plantes très-belles, se rapprochant surtout du *Y. angustifolia*, mais présentant une particularité qui les rendront précieuses : tandis que le *Y. angustifolia* pousse sur une racine unique et pivotante, ce qui rend impossible la culture en pot et la transplantation des forts sujets, l'influence du *Y. flaccida* a fait disparaître ce caractère, et causé la production de nombreux œilletons et de racines abondantes, situées près du collet de la plante. Tous les sujets issus de cette fécondation présentent cette importante modification de la plante-mère.

N° 8. *Yucca × juncea* (semis du *Y. angustifolia* fécondé par .....). — Les feuilles de cette plante sont linéaires-jonciformes, c'est-à-dire profondément et étroitement canaliculées, à bords convergents ; leur extrémité desséchée rappelle certains *Dasylirions*.

On voit de quelle importance pour la décoration des jardins et des parcs sont les nouvelles obtentions de M. Deleuil. Aux formes ci-dessus, les plus tranchées, s'en ajoutent un grand nombre d'autres, parmi lesquelles beaucoup mériteront d'être dénommées et décrites, lorsque leurs caractères se seront mieux accentués. Je puis cependant ajouter, dès à présent, que plusieurs de ces semis se sont déjà mis à fleurir, n'ayant pas encore trois ans d'âge, ce qui est d'un excellent augure pour la culture en pots, en vue de la vente au marché.

Il reste maintenant à savoir quel sera l'avenir de ces plantes pour les climats septentrionaux. Il est incontestable que beaucoup d'entre elles ont reçu l'influence d'espèces non rustiques sous la latitude de Paris, le *Yucca angustifolia*, par exemple, et le *Y. lævigata* surtout. Mais les exemples sont nombreux d'hybrides plus robustes que leurs parents. Il est donc possible que la plupart de ces nouveautés, sinon toutes, traversent indemnes les hivers au nord des Cévennes : c'est là un résultat très-désirable, car les *Yuccas* jouent un rôle considérable dans l'ornementation horticole de plein air, et nous étions réduits, jusqu'à présent, à propager par division des touffes ou par œilletons les plantes connues de ce beau genre, sans pouvoir ajouter des formes nouvelles à nos jouissances d'amateur.

On saura prochainement à quoi s'en tenir à ce sujet, si, comme on peut l'espérer, M. Deleuil met prochainement ses nouvelles plantes au commerce. Ed. ANDRÉ.

TEINTURE DES PANICULES DE GYNERIUM

Dans le numéro du 1er novembre dernier de la *Revue horticole*, sous la rubrique « Correspondance, » nous avons remarqué les conseils donnés par la rédaction en réponse à une demande faite par une personne (n° 3180) désirant connaître la manière de sécher, colorer et conserver les panicules de Gynérium.

Ces conseils sont excellents en ce qui concerne la récolte et la conservation; mais quant à les teindre de différentes couleurs, la *Revue horticole* répond que c'est une opération toute industrielle sur laquelle on ne peut rien préciser.

Ayant tenté cette opération et obtenu un succès assez satisfaisant, nous avons cru qu'il était bon de faire connaître notre procédé, d'autant plus qu'il est peu dispendieux et que sa simplicité et sa facilité d'exécution le mettent à la portée de tout le monde. Mais comme il s'agit de produits chimiques, de couleurs d'aniline, nous pensons qu'il convient d'entrer dans quelques détails sur cette substance et ses dérivés.

L'aniline, qui a donné naissance à tant de composés chimiques, d'un usage si général, est un liquide incolore, d'une saveur âcre, d'une odeur désagréable, peu soluble dans

l'eau, mais qui se dissout très-bien dans l'alcool. Elle fut découverte en 1826 par Unverdorben, puis par Runge, qui la retira des goudrons des houilles. Ce liquide entra successivement dans la composition d'un grand nombre de matières colorantes, parmi lesquelles nous citerons : le rouge de rosaniline ou fuchsine, substance trop connue par l'emploi qu'en font certains falsificateurs; le bleu de Lyon, les bleus solubles de Nicholson, peu solides en teinture ; la safranine, le noir d'aniline, etc., etc., tous produits qu'on trouve facilement dans le commerce.

Pour teindre les panicules de Gynérium, nous avons opéré avec le rouge de rosaniline, puis avec les bleus solubles et insolubles.

Le rouge de rosaniline se vend sous forme de cristaux très-fins, à reflets verts irisés. Nous en faisons dissoudre environ 50 centigrammes dans un décilitre d'alcool, puis cette dissolution est étendue d'un à deux litres d'eau, suivant la teinte, soit claire, soit foncée, que nous voulons obtenir (les chiffres cités nous donnent, dans un litre d'eau, une belle couleur rouge carminée). Pour le bleu insoluble, qui est une poudre brunâtre très-fine, nous agissons de la même manière, et les quantités à employer sont aussi à peu près les mêmes que celles citées plus haut. Avec cette préparation, nous obtenons un bleu de Prusse d'une couleur claire très-agréable.

Quant au bleu soluble, il est directement étendu d'eau; il se dissout très-vite et donne une très-jolie teint bleu de ciel ; mais, en raison de sa solubilité, il nous paraît être moins bon teint que les autres substances employées. En mélangeant le rouge de rosaniline et le bleu insoluble, après les avoir fait dissoudre séparément, on obtient une teinte violet foncé également agréable, mais moins brillante pourtant que les trois autres.

Quant à l'appareil destiné à contenir la solution, il peut varier à l'infini. Celui dont nous nous servons, aussi simple que commode, n'est autre qu'une cloche de jardinage, dite cloche à maraîcher. Ses formes arrondies se prêtent parfaitement à la courbure des fleurs, sans les casser. Ces préparations ou sortes de bains sont plus ou moins étendues d'eau, suivant la nuance que l'on désire.

Après avoir laissé les panicules deux ou trois minutes dans la teinture, nous les égouttons et laissons sécher naturellement, en ayant soin de les tenir renversées. Lorsqu'elles sont bien sèches, ce qui demande plusieurs jours, plus ou moins, du reste, suivant la température du local et la sécheresse de l'air ambiant, nous faisons tourner rapidement chaque tige entre nos mains, de manière à faire écarter tous les épillets et que l'ensemble reprenne sa forme *bouffante* et légère. En prenant quelques précautions, on peut faire prendre à chaque panicule plusieurs couleurs distinctes ; ainsi, pour lui donner les trois couleurs nationales, voici comment nous opérons : nous enveloppons les deux tiers supérieurs de chaque panicule à teindre avec un fort papier plusieurs fois roulé et bien ligaturé, de manière que la teinture ne pénètre pas dans cette partie, et alors, nous passons le tiers inférieur en teinte bleue ; lorsqu'elle est sèche, nous plongeons alors le tiers supérieur de la panicule dans la teinture rouge, de sorte que la partie intermédiaire, qui a été garantie par le papier, conserve sa couleur blanche naturelle, ce qui forme un plumet tricolore.

A l'aide de combinaisons spéciales, soit dans la forme des objets, soit dans la couleur qu'on leur donne, on peut obtenir des décors très-variés. Ainsi, nous avons fait pour un salon une grande gerbe composée d'environ 70 panicules; les couleurs rouges, bleues, violettes et blanches s'y mélangent sur une gamme de teintes qui va du clair au foncé pour chacune des couleurs, le tout entremêlé de grandes Graminées sèches pour donner à l'ensemble plus de naturel et de légèreté. La disposition gracieuse des fleurs, jointe à la fraîcheur du coloris, produit un effet des plus remarquables. Nous nous promettons de composer, dans le même genre, une palme en forme d'éventail pouvant servir à différents usages, par exemple, pour masquer dans un magasin une partie désagréable à l'œil. Ce nouvel arrangement permettant d'embrasser toutes les fleurs du même coup, produit un très-bel effet. Il va sans dire que cette ornementation serait susceptible de nombreuses applications.

Bien qu'il n'y ait, dans tout ce que nous venons de rapporter, rien de très-difficile, nous ne sommes pourtant parvenu à ces quelques résultats qu'après des tâtonnements, des essais toujours ennuyeux, qui, outre la perte de temps et les déceptions,

entraînent parfois au découragement. Dans le but d'éviter ces inconvénients à ceux qui voudraient se livrer à ces diverses expériences, nous avons rédigé la présente note, qui, nous le reconnaissons, est loin d'être parfaite, mais pourra être cependant de quelque utilité.

Ajoutons, comme renseignement et comme complément, que, dans certains endroits, notamment à Angers, on peut se procurer des panicules de Gynérium depuis 7 fr. le cent.

J. SALLIER fils.

POMME CALVILLE MADAME LESANS

Arbre vigoureux, excessivement fertile, produisant bien à haut vent. Mérithalles courts. Rameaux moyens, à écorce brune, pointillée de blanc. Feuilles longues, fortement dentées, lisses, d'un beau vert en dessous. Fruits gros, souvent un peu plus hauts que larges, sensiblement côtelés, atténués au sommet, rappelant assez exactement, par leur aspect général, le Calville blanc. Œil placé au fond d'une cavité étroite, profonde, et qui est un peu plissée ou resserrée par la saillie des côtes. Cavité pédonculaire profonde, relativement étroite; queue moyenne, renflée à sa base, dépassant ordinairement la cavité. Peau uniformément blanc crémeux mat, se fonçant et prenant une très-belle couleur jaune doux au fruitier. Chair ferme, non cassante, blanche ou légèrement jaunâtre, fine, juteuse, d'une saveur *sui generis*, fraîche, très-agréable; loges grandes; pépins petits, nombreux, à testa luisant, roux brun.

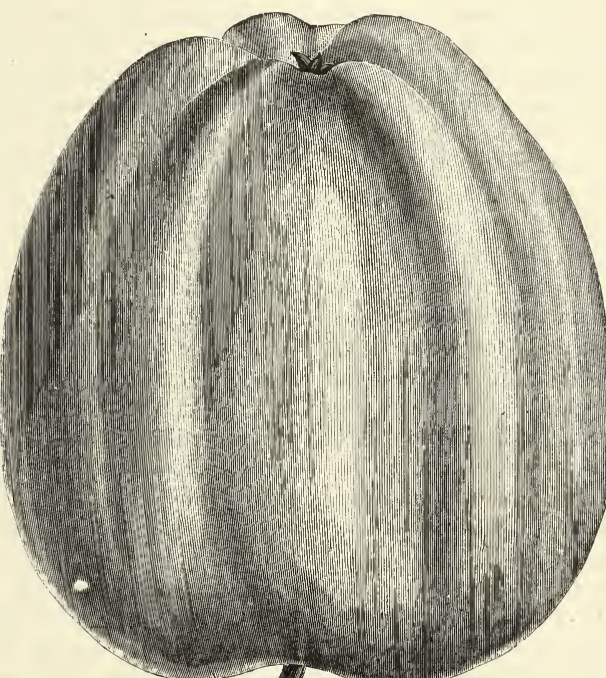


Fig. 22. — Pomme de Calville Madame Lesans, de grandeur naturelle.

Cette variété, obtenue à Clamecy (Nièvre), d'un pépin de Calville rouge, par M. Eugène Sagot, sera mise au commerce par M. Lesans-Bertrand, pépiniériste à Clamecy (Nièvre). C'est certainement une variété d'avenir, qui jouera un important rôle dans l'arboriculture fruitière parmi les fruits à couteau. Elle paraît avoir presque tous les avantages, moins les inconvénients, de notre Pommier Calville blanc. Outre que ses fruits se conservent très-longtemps en gardant leur qualité, ils ont encore le mérite de ne point se tacher comme ceux du Calville blanc.

E.-A. CARRIÈRE.

APPRÉCIATION DE QUELQUES LÉGUMES

Suivant un usage que nous avons suivi depuis quelques années, nous publions nos appréciations sur des légumes nouveaux mis au commerce au printemps de 1882 par MM. Vilmorin, et cultivés au jardin de la Société d'horticulture de Soissons.

Aubergine monstrueuse de New-York. — Cette plante, d'une végétation tardive,

n'a pas donné de résultat dans nos cultures soissonnaises; son véritable climat doit être le midi de la France. Il est vrai que la température froide et humide de l'été dernier a dû contribuer fortement à cet insuccès.

Céleri-Rave gros lisse de Paris. — Cette variété est bien supérieure au Céleri-Rave ordinaire; sa racine forme une énorme boule arrondie à la partie supérieure, et, dans nos cultures, certains pieds, débarrassés de leur chevelu, pesaient de 500 à 600 grammes. Ce Céleri cuit bien; il est de première qualité. Il se conserve admirablement l'hiver. Pour la cuisine, c'est un précieux auxiliaire.

Laitue frisée d'Amérique. — Cette Laitue est aussi vigoureuse que les Laitues Batavia, avec lesquelles, du reste, elle a beaucoup de ressemblance. Elle ne pomme pas et monte très-vite; ses feuilles sont croquantes et aqueuses.

En somme, c'est une variété inférieure et qui pour le marché n'a aucune valeur.

Oignon jaune de Villefranche. — Cette variété d'Oignon a beaucoup de ressemblance avec l'Oignon *jaune des Vertus*, et il mûrit comme lui; toutefois, il est moins vigoureux, et il produit moins. Quant à sa qualité, elle ne lui est pas non plus supérieure. Il ne remplacera pas cette bonne et ancienne variété, qui tient toujours la première place dans les potagers, tant par son extrême production que par sa rusticité.

Persil à feuilles de Fougère. — Cette variété présente la même vigueur et les mêmes qualités que le Persil ordinaire, mais avec la différence qu'elle est plus ornementale. On pourra s'en servir l'hiver, non seulement pour garnir la viande, mais encore et surtout pour composer de fort jolies corbeilles de table. Ses feuilles, souvent plus belles que celles de certaines Fougères, donnent à l'ensemble un aspect gai, gracieux et léger. C'est une bonne acquisition pour les jardins.

Pois Shah de Perse. — Cette variété est peu vigoureuse; ses tiges sont grêles et ne dépassent pas 80 centimètres de hauteur. Ce Pois se rapproche un peu de la variété *Prince Albert*. Ici elle a mûri la première dans notre collection, c'est-à-dire huit jours plus tôt que la variété citée plus haut, et six jours avant le Pois *Merveille d'Amérique*. Sa gousse contient de 6 à 8 grains qui sont de première qualité. Mûrs, ces grains sont très-ridés et d'un blanc pur.

Placé à bonne exposition, ce Pois sera très-précieux à cause de son extrême précocité. Il faudra lui donner de petites rames branchues et en rapport avec la hauteur des tiges.

Pois Criterion. — Celui-ci, au contraire, est très-vigoureux, rustique et très-fertile. Ses gousses sont d'un vert foncé, régulières, et contiennent de 6 à 8 grains de couleur verte, gros, serrés les uns contre les autres, ridés lors de la maturité et de *première* qualité.

C'est une variété de demi-saison du plus grand mérite. Elle exigera des rames élevées et branchues, car, ici, les tiges ont atteint 2 mètres de hauteur. — Variété précieuse à cultiver dans les exploitations où il y a beaucoup de monde à nourrir.

Pois Téléphone. — Cette variété est très-vigoureuse, rustique et assez fertile; ses gousses sont énormes, droites et contiennent de 8 à 10 grains verts, très-gros et un peu carrés.

Quoique énormes, ils sont de première qualité. Plus tardive de trois à quatre jours que la variété *Criterion*, elle est aussi moins fertile. Toutefois, par son port, sa vigueur et la beauté de ses gousses, c'est très-certainement l'un des plus remarquables parmi les Pois cultivés jusqu'à ce jour.

Pois Fillbasket. — C'est une plante demi-naine et dont les tiges peuvent atteindre dans certains terrains de 80 centimètres à 1 mètre de hauteur. Elle est extraordinairement fertile. Les gousses renferment de 8 à 10 grains de couleur vert foncé et un peu ridés lors de leur maturité. C'est une variété très-méritante, dont le grain est de première qualité. Lors du semis, les rayons devront être distancés d'environ 1 mètre, et après le premier binage les tiges recevront des petites rames en rapport avec la hauteur à laquelle parviennent les plants.

Le Pois *Fillbasket* constitue une bonne et fertile variété nouvelle, qui doit trouver place dans tous les jardins potagers. Elle n'a rien de commun avec une autre variété qui portait le même nom et que nous avions autrefois reçue de M. Laridan, de Fontenoy.

Pois Merveille d'Amérique. — Ainsi que nous l'avions fait pressentir l'an dernier, c'est assurément la meilleure variété à cultiver parmi les Pois *nains*.

L'expérience n'a fait que confirmer nos prévisions. Cette plante est extrêmement naine, puisque la hauteur de la tige ne dépasse pas 30 centimètres. Cette dernière est courte, raide et d'une grande fertilité. Chaque plante peut produire de 8 à 12 cosses, et celles-ci contiennent de 6 à 8 grains qui sont assez gros, légèrement aplatis, de couleur verte, ridés lors de la maturité et d'une excellente qualité.

C'est peut-être la plus hâtive parmi les variétés naines. Semée de bonne heure et au pied d'un mur bien exposé, il se pourrait que, sous le climat de Paris et lors d'un printemps favorable, les grains fussent bons à consommer dans la première quinzaine de mai.

C'est une excellente acquisition pour les grands et surtout pour les petits jardins. Il serait intéressant de l'essayer sous châssis ou pour la culture de primeur.

Pomme de terre Éléphant blanc. — Variété très-vigoureuse, à tiges munies de larges feuilles et terminées par de très-belles fleurs blanches. Ses tubercules sont gros ou très-gros, quelquefois déformés ou boursouflés et de qualité ordinaire.

Il nous est assez difficile de prononcer définitivement sur le mérite de cette variété, la maladie, l'année dernière, ayant sévi sur elle d'une façon désastreuse, ainsi, du reste, que sur presque toute notre collection. Par conséquent, elle est à revoir.

Pomme de terre de Malabry. — Celle-ci est également vigoureuse; ses fanes sont raides et munies de feuilles de grandeur ordinaire. La fleur est blanche. La plante est très-productive; ses tubercules sont ovales, de couleur jaune pâle, à chair jaune de *très-bonne qualité;* c'est une variété de demi-saison qui chez nous a un peu mieux résisté à la maladie que la précédente, sans que pour cela on puisse, non plus, porter un jugement définitif sur sa valeur réelle.

Soja d'Étampes. — Depuis quelques années nous avons essayé la culture de cette plante dans des conditions les plus diverses, et nous devons avouer que jusqu'à présent les résultats obtenus — au moins comme plante potagère — laissent beaucoup à désirer.

Notre climat, déjà froid et assez humide, est évidemment la cause de nos insuccès répétés.

Cependant, la levée des graines se fait bien; les plantes croissent même avec une grande vigueur; la fécondation des fleurs a lieu dans les meilleures conditions, et les gousses sont toujours très-nombreuses et bien pleines. Malheureusement, la maturité des graines a lieu imparfaitement; aussi, dans ces conditions et toutes choses égales d'ailleurs, il est assez naturel que, cuites et préparées de diverses façons, elles n'aient pas donné ce que tout d'abord on avait espéré obtenir de ce légume, qui dans son pays — en Chine — est reconnu comme excellent et très-nutritif. Pour notre pays, comme légume, c'est une plante à abandonner.

Chicorée Troyenne. — Cette variété de Chicorée, que nous avons reçue de M. Delaville, marchand grainier, 2, quai de la Megisserie, à Paris, s'est montrée dans nos cultures comme l'une des meilleures variétés de pleine terre. Elle croît aussi bien en été qu'en automne, et elle résiste très-bien aux premiers froids. Elle nous a semblé être intermédiaire entre la Chicorée de Ruffec et la Chicorée de Meaux.

C'est une bonne acquisition, aussi bien pour le maraîcher qui vend ses produits au marché que pour le jardinier de maison bourgeoise, car elle est de première qualité, et nous ne saurions trop en recommander la culture.

Tomate Président Garfield. — Avec la variété de Chicorée dont nous venons de parler, M. Delaville nous avait envoyé des graines de cette variété de Tomate.

Nous avons pu constater que cette plante était extraordinairement vigoureuse, à feuilles larges et d'un vert foncé, à tiges grosses, subligneuses et pouvant atteindre plus de 2m 50 de hauteur!

Les fruits sont peu nombreux, souvent solitaires, mais énormes, très-charnus, de forme variable et prenant en mûrissant un coloris d'un beau rouge éclatant. Ici, en plein air, leur maturité s'est faite dans de mauvaises conditions; mais à Bucy, chez M. Wathieaux, où le jardinier avait placé les plants contre un mur regardant le sud, les fruits ont bien mûri et ont été de

bonne qualité. C'est donc, pour la bonté et la beauté de ses produits, une variété à cultiver en espalier, tout en tenant compte de son tempérament tardif, qui exige que les plants soient appliqués contre des murs chauds et bien exposés. E. Lambin.

CORYDALIS SEWERZOWII (1)

Cette espèce, originaire du Turkestan, a été décrite et déterminée par le professeur Régel, de Saint-Pétersbourg.

C'est une plante vivace, vigoureuse, rappelant assez par son port et son faciès général le *Corydalis nobilis*, Pers. (*Fumaria nobilis*, Jacq.; *F. sativa*, Scop.; *Capnoides nobilis*, Mœnch.); elle a des tiges herbacées, succulentes, garnies de feuilles d'un très-beau vert et tellement découpées qu'elles paraissent être composées, atteignant jusqu'à 50 centimètres et même plus de hauteur. Les grappes de fleurs, d'un très-beau jaune foncé, sur le vert glaucescent de feuilles, produisent un charmant contraste.



Fig. 23. — *Corydalis Sewerzowii.*

Le *Corydalis Sewerzowii*, Reg. (fig. 23), est rustique, et, comme à peu près tous ses congénères, il fleurit dès les premiers beaux jours du printemps. Il a été, croyons-nous, mis au commerce par la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt, où l'on pourra se le procurer.

E.-A. Carrière.

VRIESEA TESSELLATA

Cette espèce, qui est connue et répandue dans le commerce sous le nom de *Tillandsia tessellata*, a fleuri l'année dernière dans plusieurs endroits, notamment en Belgique : 1° chez M. F.-J. Spae, horticulteur à Gand; 2° à Liége, chez M. Jacob-Makoy, et, dit-on, aussi à Moscou. Cette occasion était trop favorable pour que l'éminent broméliographe, M. Édouard Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége, n'en profitât pas. Non seulement il a complété la description publiée pour la première fois en 1874 par M. Ed. André qui n'avait pas vu la plante en fleurs lorsqu'il la nomma en collaboration avec M. J. Linden, mais il en a donné une figure coloriée dans le dernier fascicule de la *Belgique horticole*.

Cette floraison a permis aussi à M. Morren d'étudier de plus près les caractères de la plante, qui n'avait pas encore fleuri. De cette étude il résulte que cette espèce n'appartient pas au genre *Tillandsia*, mais bien au genre *Vriesea*, comme M. Ed. André l'avait prévu (2). Voici donc comment s'établit la synonymie de cette espèce et l'indication des ouvrages où il en a été parlé :

Tillandsia tessellata, Linden, *Cat.*, 1873, p. 9. — *Illust. hort.*, 1873, p. 78. — *Vriesea tessellata*, Linden et André, *Illust. hort.*, 1874, XXI, p. 123, tab. 179; 1882, p. 120. — Ed. Morr., *Belg. hort.*, 1882, p. 381.

Nous avons pensé que les lecteurs de la *Revue horticole* ne seraient pas fâchés, non seulement d'apprendre la floraison de cette espèce, mais d'en avoir une description, ce qui nous a engagé à reproduire celle de la *Belgique horticole :*

Plante de grande dimension : celle-ci mesure 1m 90 de hauteur. En culture elle ne drageonne pas.

La tige est dressée, courte (0m 12-15) dans la région proche de la racine, où elle paraît être fort épaisse sous les induries qui la couvrent.

(1) Corydalis Sewerzowii, Ed. Regel, *plant. Semenow,* suppl. I, n. 66, b.

(2) Voir *Illustration horticole*, 1874, p. 123.

Les feuilles sont nombreuses (ici une quarantaine), disposées en une rosette assez ample qui mesure actuellement 1 mètre de diamètre et près de $0^{m}65$ de hauteur. Chaque feuille est coriace, assez longue (jusqu'à 70 centimètres), dressée, raide ; gaîne large de $0^{m}14$, brun foncé ; limbe en forme de courroie, canaliculé, large surtout à sa base ($0^{m}10$), s'atténuant jusqu'à l'extrémité, qui est ovale, lancéolée et cuspidée, lisse sur les deux faces, qui sont marquetées de jaune verdâtre pâle et quadrillé de vert foncé, un peu glauque à la face inférieure. Les feuilles centrales de la rosette sont successivement plus courtes et plus claires.

L'inflorescence est droite au centre du feuillage, qu'elle dépasse considérablement. La hampe raide s'élève jusqu'au niveau supérieur du feuillage ; elle est cylindrique, épaisse (environ $0^{m}015$), à nœuds rapprochés ($0^{m}03$), vêtue dans un ordre spiral de feuilles courtes ($0^{m}15$ en moyenne), larges à la base, lancéolées, plus ou moins étalées, et d'ailleurs colorées comme celles de la rosette.

Panicule très-ample ($1^{m}20$ de haut, $0^{m}42$ de diamètre), ovale, très-lâche. Rachis dressé, à entre-nœuds assez courts ($0^{m}05$), un peu arqué, lisse et vert. Les nœuds, ici au nombre de dix-huit, portent chacun une spathe et un rameau axillaire qui sont dans un ordre spiral (suivant la formule 2-5). Chaque spathe est courte (depuis $0^{m}10$, et successivement moins, jusqu'à $0^{m}02$), à base large amplexicaule, se rétrécissant bientôt jusqu'au sommet, qui est lancéolé. Ces spathes et celles de la hampe sont profondément canaliculées, naviculaires et admirablement disposées pour retenir l'eau qui les emplit jusqu'aux bords, qui sont horizontaux.

Les rameaux de la panicule sont beaucoup plus longs que leur spathe; les intermédiaires ont $0^{m}10$, tandis que les inférieurs, et surtout les supérieurs, mesurent souvent près de $0^{m}30$; tous sont ascendants, un peu arqués, lisses, verts, fermes, assez forts ($0^{m}004$-5), pédonculés, c'est-à-dire stériles sur une grande partie de leur longueur (les deux tiers ont $0^{m}10$-12), qui présente seulement deux bractées herbacées, étroitement condupliquées et plus courtes que le mérithalle. La partie fertile donne de dix à douze fleurs assez rapprochées ($0^{m}025$), qui s'ouvrent successivement. Les boutons sont disposés dans un ordre distique de part et d'autre du pédoncule commun, contre lequel ils sont appliqués ; mais au moment de s'épanouir ils se dirigent vers la périphérie de l'inflorescence, et ainsi les fleurs sont fécondes sur chaque branche de la panicule, c'est-à-dire qu'elles se suivent à la file l'une de l'autre.

Le rachis, les branches, les bractées et les sépales sont verts, lisses et luisants; ils ne sont pas glutineux, bien qu'on remarque souvent à l'aisselle des fleurs, entre elles et le pédoncule commun, des lames ou des fils de gomme transparente.

Pédoncule court ($0^{m}008$-9), épais, obconique, vert et lisse.

Bractée coriace, ovale-obtuse, étroitement appliquée, atteignant les deux tiers environ du calice ($0^{m}025$-32), très-large ($0^{m}02$), verte, lisse, luisante, striée longitudinalement de vert foncé.

Fleur largement tubuleuse, campanulée, dressée, assez longue ($0^{m}032$-40), très-large ($0^{m}01$-4), très-épaisse à la base, lisse, verte, un peu gluante à la face extérieure. Pétales disposés en corolle campanuliforme, longs ($0^{m}035$-47), dépassant un peu le calice ($0^{m}008$), à peine étalés au sommet, jaune pâle, munis à la base de deux écailles amples, entières ou échancrées. Étamines trois libres, trois opposées et adnées à la base des pétales, dépassant un peu la corolle ($0^{m}003$-4) ; filet large ; anthère adnée, longue ($0^{m}008$), droite et lancéolée ; pollen couleur de soufre. Pistil très-long ($0^{m}046$) ; style épais, dépassant un peu les étamines ; stigmate à trois lobes papilleux et très-rapprochés. Ovaire court, lisse, pyramidal. Ovules longuement appendiculés.

A cette description du *Vriesea tessellata*, à laquelle nous n'avons voulu rien changer, nous ajoutons — toujours d'après M. Morren — que les fleurs sont éphémères et nocturnes.

Dans des considérations générales sur cette espèce, le savant professeur de Liége dit encore : « Par ses fleurs, la plante a montré, à notre avis au moins, qu'elle n'appartient pas au genre *Tillandsia*, mais bien au genre *Vriesea*. Elle fait partie du sous-genre que nous avons nommé *Xiphion*, et qui se distingue par la corolle large et de forme campanulée. La *Belgique horticole* a déjà figuré le *Vriesea Jonghei* (1874, p. 291), et le *V. tessellata* est de beaucoup la plus belle et la plus grande espèce de cette série. »

Le *V. tessellata* réclame impérieusement la serre chaude. Il lui faut un vase bien drainé, un sol léger composé de terre de bruyère très-grossièrement concassée, mélangée de sphagnum et de brique pilée, de manière à ce que l'air pénètre bien et que l'humidité en excès puisse facilement s'écouler. Malgré toutes ces précautions, il arrive assez fréquemment que certains sujets prennent un état chlorotique; les

feuilles perdent alors la couleur verte et deviennent jaunâtres. Dans cet état, un peu d'engrais liquide donné de temps à autre les ramène généralement à l'état normal.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1883

Apports. — Comité de culture *potagère*. Un jardinier M. Bertauld, à Rungis (Seine), présentait un lot de *Witloof* d'une culture admirablement réussie. Outre la partie foliacée de ces plantes, qui était bien développée, d'un beau jaune d'or, les racines étaient aussi des plus remarquables tant par la forme que par les dimensions; la première est régulièrement fusiforme, très-renflée au milieu, et atteint jusqu'à 10 centimètres et même plus de diamètre. — M. Chemin, maraîcher à Paris, exposait un lot de Laitues noires très-grosses et de toute beauté; elles rappelaient assez certaines Laitues d'hiver, notamment celle dite « de la Passion ; » elles avaient été cultivées sur couche. — M. Paillieux présentait deux *étiolats,* l'un produit avec le *Silaus Besleri,* plante de la famille des Ombellifères. Les feuilles, nombreuses, mais assez ténues, peuvent se manger en salade; elles ont une légère saveur aromatique assez agréable qui s'accorde très-bien avec d'autres salades dont elle relève un peu le goût; l'autre *étiolat* était fourni par une Crucifère indigène, le *Crepis biennis;* les feuilles, nombreuses, longues et assez larges, produisaient d'assez fortes touffes; leur saveur légèrement stiptique en fait une salade très-agréable. Cette espèce pourrait certainement trouver sa place au potager.

Au comité d'*arboriculture fruitière,* d'abord quelques fruits, mais sans aucun intérêt particulier en dehors de leur beauté ; il y avait une corbeille de magnifiques Poires Passe-Crassane, variété de premier mérite, tant par la beauté et les dimensions que par la qualité. — M. Étienne Salomon, de Thomery, avait envoyé quelques fruits conservés par le froid : c'étaient des Louise-Bonne d'Avranches, Amanlis, Williams, Duchesse d'Angoulême, et qui non seulement étaient bien conservés, mais n'étaient même pas mûrs. Dans une discussion au comité, on s'est élevé contre ce procédé, et l'on a soutenu qu'il n'était pas à encourager, par cette raison que ces fruits étaient moins bons et qu'il n'était pas nécessaire d'en conserver, attendu qu'on en avait assez d'autres de bonne qualité qui venaient successivement et naturellement remplacer ceux dont la saison était passée. C'est un tort; sans rejeter ce qui est bon, il est avantageux de chercher à étendre et à multiplier les ressources; et d'autre part la Société d'horticulture doit encourager toutes les découvertes utiles, et celle de la conservation des fruits est certainement dans ce cas.

Le comité de *floriculture* était assez bien pourvu. C'était d'abord M. Millet, de Bourg-la-Reine, qui présentait une variété de la Violette commune, à feuilles bien et très-régulièrement panachées de blanc jaunâtre; elle est très-floribonde, et les fleurs, grandes, d'un beau bleu, sont très-odorantes. — Le Fleuriste de la Ville de Paris avait envoyé en fleurs : 1° un fort pied de *Rhopala crenata,* dont les feuilles rappelaient assez bien celles du *Grevillea robusta;* quant aux fleurs, elles sont blanches, petites et disposées en épis ordinairement axillaires, et sont insérées directement sur la branche ou sur la tige, c'est-à-dire sur le vieux bois; 2° une grosse touffe de *Cymbidium eburneum,* très-remarquable par la beauté de ses fleurs, qui sont d'une grandeur vraiment extraordinaire. C'est certainement une variété d'un mérite tout à fait exceptionnel. — M. Morin, jardinier chez M. Attias, présentait deux pieds en pots des Crotons Bergmani et Baron Frank-Cellière. Ces deux plantes, d'une beauté et d'une vigueur incomparables, avaient été obtenues par marcottes, d'autant plus remarquables qu'elles étaient dans de petits pots-godets de 10 centimètres de diamètre, ce qui indiquait une culture des mieux entendues. — M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), présentait en pot et en fleurs un pied de *Xanthoceras sorbifolia* très-beau; la plante, d'environ 35 centimètres de hauteur, portait deux grappes de fleurs très-bien développées. Les soins les plus simples — on pourrait même dire élémentaires — que lui avait donnés M. Malet semblent indiquer que cette plante pourrait être cultivée pour le marché aux fleurs. Les voici : en septembre, alors que les plantes étaient encore en pleine végétation, M. Malet a relevé de pleine terre et mis en pots quelques pieds qu'il jugeait disposés à fleurir, puis à l'automne il les a mis dans une serre à Pélargoniums dont la température, maintenue très-basse, est parfois tombée presque à 0 degré. Néanmoins, dans ces conditions, les *Xanthoceras* se sont très-bien comportés et se sont mis à fleurir

dès le commencement de février. — Enfin, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, présentait les nouveautés suivantes : 1° *Iris reticulata,* espèce naine et très-floribonde, originaire de Sibérie ; ses tiges, hautes d'environ 12-15 centimètres, se terminent par des fleurs relativement très-grandes, d'un beau violet à reflets rose nuancé ; 2° deux potées de *Tecophilæa cyanocrocus,* plantes très-naines (6-10 centimètres), de la famille des Narcisses ; l'une d'elles, le type, a les fleurs de couleur bleu pâle, comme zonées horizontalement de bandes plus claires ; l'autre, le *T. cyanocrocus Leitchlini,* était encore plus naine, et ses fleurs plus délicates, en forme de coupe, rappelant celles d'un Crocus ou d'un Colchique lilliputien, étaient d'un très-beau bleu foncé. Ces plantes, bien que rustiques, devront être cultivées en pots à cause de leur floraison précoce, qui exposerait les fleurs à être gelées. Du reste, elles se forcent très-bien et peuvent être cultivées comme les Crocus.

CULTURE DES BRUYÈRES[1]

Exposition. — En général, on se fait une idée tout à fait fausse sur l'exposition qui convient aux Bruyères : on croit que ces plantes redoutent le soleil et qu'un demi-ombrage, au moins, leur est nécessaire, ce qui est le contraire de la vérité. A part quelques exceptions, les Bruyères demandent une exposition aérée et fortement insolée ; il en est même de vigoureuses, à végétation rapide, qui ne fleurissent pas si, pendant l'été, on les place dans des lieux ombragés, où l'air n'a pas un libre accès. Tels sont les *Erica hyemalis*, *Vilmoreana*, les *persoluta*, etc. Il en est à peu près de même si, pendant l'hiver, on ne les place pas près des vitrages, dans une serre où elles reçoivent non seulement de la lumière, mais beaucoup de soleil. Dans ce cas, c'est à peine si elles fleurissent. Il en est cependant certaines qui, au contraire, demandent à être placées pendant l'été à mi-ombre. Toutefois, même pour celles-ci, il faut éviter de les mettre sous les arbres, parce qu'alors, l'eau tombant en gouttelettes très-fortes sur la terre des pots, fait sauter cette terre sur les plantes, salit et fait même tomber les feuilles. Ce sont surtout les *ventricosa*, les *ampullacea*, etc., qui sont dans ce cas. Pour ces plantes, à cause de la délicatesse de leur feuillage, il serait même très-bon de les placer dans des coffres, de manière à pouvoir les abriter en cas d'orage. Pour l'hiver, ces dernières espèces demandent également certaines précautions ; ainsi il est bon de les placer dans une serre très-éclairée ; elles se trouvent même très-bien de rester dans ces conditions jusqu'à la fin de mai et d'être rentrées dès le mois de septembre, en ayant soin de leur donner beaucoup d'air. Les premières (*hyemalis*, *persoluta*, *Vilmoreana*, etc.), au contraire, doivent être sorties aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre et être rentrées le plus tard possible, de façon à les mettre à l'abri des premières gelées, car si ces plantes sont relativement rustiques, il en est autrement des boutons qui, comme ceux des Azalées, sont fatigués, souvent détruits même par une faible gelée.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 506.

Multiplication. — La réputation qu'on a faite aux Bruyères d'être « difficiles à multiplier » est également de beaucoup exagérée. A part quelques variétés dont le bois, d'une nature sèche, ne s'enracine pas facilement, presque toutes les espèces reprennent bien lorsque les boutures sont faites dans de bonnes conditions, mais néanmoins dans un laps de temps variable suivant les espèces.

Quand on possède une serre à multiplication dans laquelle il y a une couche de tannée chauffée en dessous à l'aide des tuyaux d'un thermosiphon pouvant maintenir la température de la couche entre 20 et 25 degrés, on peut faire des boutures pendant tout l'hiver.

Si, au contraire, on n'a pas de serre à multiplication organisée ainsi qu'il vient d'être dit, on y supplée en opérant soit dans une bâche de serre, soit même dans des coffres, sous des châssis ; mais alors, au lieu de bouturer tout l'hiver, on bouture fin d'avril ou au commencement de mai. On fait alors une petite couche dont la chaleur peut s'élever de 15 à 20 degrés, pas plus.

Bouturage. — Quelle que soit l'époque où l'on pratique le bouturage, celui-ci se fait en pots ou mieux dans des terrines ; dans le cas où les vases seraient profonds, on les remplirait avec des tessons, de façon à

ce qu'il n'y ait pas plus de 6 à 10 centimètres au plus de terre. Celle-ci doit être tamisée et légèrement tassée, afin que les boutures soient bien assises et que la plantation soit plus facile à effectuer. On doit prendre du jeune bois autant que possible, mais *non à fleurs*, ce qui, pour certaines espèces, n'est pas facile à cause de leur excessive floribondité; il arrive même souvent qu'on est obligé de rabattre les plantes pour les forcer à produire du bois propre au bouturage.

Soit qu'on bouture en hiver ou, au contraire, qu'on opère au printemps, on doit toujours prendre les parties les plus tendres, par exemple l'extrémité des branches latérales, ou encore le sommet des parties verticales quand il n'est pas trop *gras*, c'est-à-dire trop aqueux.

Les boutures doivent être coupées avec un outil bien tranchant, afin de n'en pas mutiler la base ; on doit, pour faciliter le repiquage, enlever une ou deux couronnes de feuilles ; ces boutures doivent être très-courtes, environ 2 centimètres de longueur. Afin de faciliter la plantation, on a dû bassiner préalablement la terre des vases qui, outre cela, doit être légèrement humide. Suivant la force ou la nature des boutures, on plante plus ou moins serré : 1 à 2 centimètres de distance suffit. Aussitôt qu'un vase (pot ou terrine) est planté, on le place sur la couche, et on le recouvre d'une feuille de verre qui doit être très-près des boutures. Quant aux soins, ils consistent à entretenir la terre humide, à enlever toutes les boutures qui se tachent ou moisissent, afin que le mal ne s'étende pas, puis, quand elles sont enracinées, à les habituer graduellement à l'air.

Si l'on avait peu de boutures de chaque sorte et qu'on fût obligé d'en mettre plusieurs dans un même vase, il faudrait choisir des espèces distinctes, mais surtout de même nature, afin que l'enracinement s'opère dans un même laps de temps ; autrement, quand l'une serait reprise et qu'on devrait lui donner de l'air, l'autre se fatiguerait. Le temps nécessaire à l'enracinement des boutures varie suivant les espèces : tandis que certaines s'enracinent en quinze jours, il en est d'autres qui mettent deux mois à s'enraciner.

Les boutures de Bruyères doivent, avec soin, être préservées du soleil, mais en même temps recevoir le plus de lumière possible.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Odontoglossum Roezlii flore albo. — Cette espèce, qui présente tous les caractères du type comme faciès et végétation, s'en distingue nettement par la couleur de ses fleurs qui est d'un blanc de lait, sauf à la base du labelle où il y a une petite tache d'un très-beau jaune d'or qui, par un heureux contraste, fait encore ressortir la blancheur de la fleur. Mais ce qui augmente considérablement le mérite de cette plante, c'est l'exquise suavité que dégagent ses fleurs, cette odeur est d'une incomparable finesse.

Armeria Mauritanica, Wallr. ; (*A. Cephalotes*, Poir. ; *A. formosa*, Hort. ; *Statice pseudo armeria*, Desf.) — Plante gazonnante, à souche compacte. Feuilles épaisses, charnues, toutes radicales, elliptiques-obovales, longuement atténuées à la base. Tiges florales ou hampes nues, fortes, dressées, raides, atteignant environ 30-35 centimètres de hauteur, terminées par une forte inflorescence subsphérique composée de fleurs qui, suivant les variétés, varient du rose lilacé au rose vif et même au rouge, chacune enveloppée d'écailles calycoïdes membraneuses, constituant une sorte de tube dont l'extrémité papyracée-scarieuse est d'un blanc velu transparent, qui forme un agréable contraste avec la couleur vive de la fleur qu'elle contient.

Cette espèce trop peu connue, qui fleurit presque toute l'année à partir de mai, est certainement l'une des plus belles du genre, outre qu'elle est très-rustique et s'accommode de presque tous les terrains, surtout s'ils sont légèrement humides ; les sols argilo-siliceux lui conviennent tout particulièrement.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Une circulaire que nous venons de recevoir du comité de l'exposition nous informe que, à leur arrivée à la frontière russe, tous les objets destinés à l'exposition, et qui devront porter cette adresse : EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A SAINT-PÉTERSBOURG, seront immédiatement dirigés sur l'exposition par les lignes de chemin de fer les plus directes.

Toutes les dispositions sont prises pour que, aussitôt leur arrivée, les plantes puissent être amenées à leur pleine floraison pour l'époque de l'exposition, dans un local construit à cet effet.

Toutefois, il est bon que les mesures soient prises de manière que les plantes n'arrivent *ni avant* le 15 (27) avril, *ni après* le 2 (14) mai, le jury chargé d'examiner les produits et de décerner les récompenses devant se réunir le 4 (16) mai (1).

Tous les hôtes, à leur arrivée à Saint-Pétersbourg, seront reçus par une députation de la commission de réception, qui prendra à leur égard toutes les dispositions nécessaires pour leur être utile et leur éviter les ennuis inhérents à la circonstance.

Vente de la bibliothèque de feu M. Decaisne. — Cette vente aura lieu du 30 avril au 15 mai 1883, de sept heures et demie du soir à dix heures, rue des Bons-Enfants, 28.

La bibliothèque de M. Decaisne était une des plus riches en ouvrages de botanique et d'horticulture. Elle est surtout abondamment pourvue d'ouvrages concernant l'*arboriculture fruitière*. Sous ce dernier rapport, elle est des plus remarquables, et parmi les nombreux volumes qu'elle contient il en est beaucoup qu'il serait à peu près impossible de se procurer aujourd'hui. Il y aura là, pour la Société centrale d'horticulture, une excellente occasion de compléter sa bibliothèque.

Expédition botanique au cap Horn. — Le gouvernement français vient de décider qu'une exploration scientifique serait faite au cap Horn, aux frais de l'État. M. P. Hariot, préparateur du cours de M. Van Tieghem au Muséum, est chargé des recherches botaniques.

Nous avons reçu la visite de M. P. Hariot avant son départ ; nous avons trouvé le jeune explorateur dans les meilleures dispositions, animé par la soif des découvertes, et nous lui souhaitons un vif succès.

Les ravages du phylloxéra. — Le dernier rapport que vient de présenter M. E. Tisserand, directeur de l'agriculture, à la commission supérieure du phylloxéra est absolument navrant. En voici le résumé : 50 départements envahis, 764,000 hectares de Vignes entièrement détruits, 642,000 hectares contaminés plus ou moins gravement. Sans désespérer de la viticulture française, il faut déplorer, avec M. Tisserand, que l'apathie ou le mauvais vouloir de la plupart de nos vignerons empêche la lutte à outrance qu'il serait indispensable d'organiser partout pour vaincre le terrible fléau. Les chiffres que nous venons de publier sont tristement éloquents. Le pays où l'on pouvait dire avec orgueil :

Nous buvons, dans le vin, le soleil de la France !

serait-il destiné avant peu à perdre son antique et légitime réputation de « premier vignoble du monde? »

La récolte des vins en Algérie. — A côté de ce sombre tableau, en voici un plus réjouissant. Le développement viticole de notre belle colonie algérienne s'accroît avec rapidité. Les chiffres suivants sont superbes pour le présent et du meilleur augure pour l'avenir.

Le total de la superficie plantée en Vigne s'élève à 23,724 hectares, d'après les derniers relevés officiels, sur lesquels 19,700 sont plantés en cépages noirs et 4,024 en cépages blancs.

La province d'Alger compte 7,396 hectares cultivés par les Européens et 1,857 cultivés par les indigènes. Dans la province d'Oran, les Européens cultivent 10,064 hectares et les indigènes 477. Dans la province de Constantine, la culture européenne s'é-

(1) Les dates indiquées les premières sont celles du calendrier russe qui, comme on le sait est en retard de 12 jours sur le calendrier grégorien ; c'est-à-dire, par exemple, que le 15 avril russe correspond au 27 avril français.

tend sur 3,688 hectares et la culture indigène sur 242.

On peut se rendre compte du développement des plantations en notant qu'en 1878 le total des hectares cultivés en Vignes ne s'élevait qu'à 17,614.

En ce qui concerne la récolte, la province d'Alger a produit sur les cultures européennes 197,718 hectolitres et 3,383 sur les cultures indigènes.

Dans la province d'Oran, la récolte s'est élevée à 164,204 hectolitres.

La province de Constantine a produit 67,276 hectolitres.

Dans ces deux dernières provinces, la production indigène, relativement peu importante, n'est pas encore exactement évaluée.

En résumé, le total de la production des vins dans l'ensemble de la colonie s'est élevée à 429,197 hectolitres contre 328,220 hectolitres, montant de la précédente récolte.

Que le gouvernement fasse bonne garde, qu'il empêche rigoureusement l'introduction en Algérie des cépages étrangers, qu'il continue à punir les délinquants comme cet instituteur de Lodi, justement condamné à un mois de prison et à 50 fr. d'amende pour avoir importé des sarments de Vigne; qu'il veille aux importations clandestines par l'Espagne, de Carthagène et de Cadix, à Ceuta et à Oran, et nous réussirons peut-être à sauver du phylloxéra ce beau, nouveau et déjà riche vignoble.

Association pour la protection des plantes alpines. — Nos lecteurs se souviennent du cri d'alarme poussé par quelques botanistes à propos de la disparition croissante des espèces indigènes des plantes rares en Suisse. On sait qu'une société s'est formée pour enrayer cette destruction. Nous recevons de son président, M. H. Correvon, de Genève, la lettre suivante, à laquelle nous donnons très-volontiers l'hospitalité :

Je viens de lire avec plaisir, dans votre numéro du 16 courant, la traduction d'une de mes lettres publiée il y a quelque temps dans le *Garden*. Je vous serais bien reconnaissant si vous vouliez bien aider à notre jeune association en nous consacrant encore quelques lignes pour inviter toutes les personnes qui veulent bien nous aider et entrer dans l'association à s'adresser, soit au président, votre serviteur, soit au secrétaire, Mr R. de Seigneur-Malagnon, à Genève. Je vous enverrai notre compte-rendu de la séance de fondation, contenant deux pièces qui pourront vous intéresser. Nous comptons à Paris quelques membres zélés; mais nous aimerions en avoir d'autres encore.

H. CORREVON.

Recommander spécialement à nos lecteurs, amateurs des plantes, l'œuvre sympathique et désintéressée à laquelle s'attachent M. Correvon et ses amis, c'est servir à la fois les véritables intérêts de la botanique et de l'horticulture.

Origine du Lis blanc. — Cette magnifique espèce, dont jusqu'ici la patrie était parfois contestée (1), vient d'être découverte en grande quantité dans des endroits presque inaccessibles et tout à fait sauvages de la Palestine. Voici, au sujet de cette espèce, ce qu'écrivait le 29 novembre dernier un Père Lazariste du collége d'Antoura (Liban) :

..... A propos de Lis, je profite de l'occasion pour vous prier de corriger, s'il est possible, une erreur que j'ai remarquée dans le *Bon Jardinier;* il y est dit, au sujet du *Lis blanc ordinaire*: « origine inconnue. » Or, nos montagnes du Liban en sont remplies en plusieurs endroits. Il est certain que personne ne les y a plantés, car on les trouve dans les endroits les plus sauvages, où jamais personne que les chevriers n'a mis les pieds. L'origine du Lis ordinaire est donc certainement connue. J'en ai fait apporter par les paysans, et ils sont aussi beaux que ceux que l'on cultive dans les jardins de France. Pour les multiplier, il suffit de les écailler et de les laisser à la surface de la terre, dans un endroit humide et ombragé. Au bout d'un mois, chaque écaille produit un bulbe qu'il suffit de repiquer. J'ai obtenu ainsi de deux bulbes une pépinière de plus de cinquante sujets.

Pommiers « à couteau » croissant à l'état sauvage. — D'une lettre que nous adresse de la Havane notre collaborateur et

(1) Plusieurs auteurs, en parlant de cette espèce, ont dit que son origine était inconnue; d'autres qu'elle se trouve en Orient, ce qui est assez vague. Dans le *Nouveau Jardinier* illustré, on va même jusqu'à dire que cette espèce est *indigène* (?).

Nous serions curieux de savoir où l'auteur de l'article a constaté cet indigénat en France. La vérité, c'est que le Lis blanc est une plante d'Orient, qui a été fréquemment rencontrée par les botanistes, en Palestine, en Syrie; dans la province de Lenkoran, dans la Perse caspienne, dans la Morée, etc. (*).

(*) Kunth, *Enum. plant*, IV, p. 266.

collègue, M. J. Lachaume, nous extrayons le passage suivant, qui nous paraît présenter un certain intérêt pour les lecteurs de la *Revue horticole*, surtout pour ceux qui s'occupent de l'arboriculture fruitière, et aussi pour les personnes qui s'intéressent particulièrement à la question de spontanéité. Voici ce qu'il écrit :

..... C'est en faisant des parties de chasse dans l'État de New-York que j'ai rencontré dans les bois, croissant à l'état sauvage, quelques variétés de Pommiers qui sont cultivées en Europe, entre autres la *Calville rouge* et la *Reinette du Canada*, d'une grosseur énorme, ainsi que la *Reinette grise*, dont je faisais provision pour l'hiver à très-peu de frais.

Comme ces arbres provenaient certainement de semis, et qu'à l'époque où je les vis les bois où ils se trouvaient étaient encore vierges et impénétrables, il me paraît impossible que quelqu'un en eût apporté là les graines. Mais comme, d'une autre part, l'État de New York n'est pas très-éloigné du Canada où ces mêmes variétés se rencontrent également à l'état sauvage, doit-on admettre qu'elles viennent de cette dernière localité, ou que le contraire a eu lieu, ou bien encore que ces fruits sont spontanés dans les deux endroits?

Quoi qu'il en soit des assertions et des hypothèses émises par M. Lachaume, et dont nous lui laissons la responsabilité, un fait intéressant s'en dégage : c'est la présence au milieu des forêts de variétés fruitières de choix sans l'intervention de l'homme.

Procédé pour combattre la chlorose. — Au sujet de cette maladie, un des abonnés de la *Revue horticole* nous adresse les lignes suivantes :

Un bon moyen de guérir les plantes chlorotiques, et notamment les Rosiers, est de creuser le sol légèrement, de manière à faire une petite cuvette dans laquelle on met de vieux clous ou du marc de café, substances que l'on a toujours à sa disposition. Le marc de café agit comme l'ammoniaque — que vous avez recommandé pour des cas analogues — à cause de l'azote qu'il contient. Il vaut même mieux, car l'ammoniaque, dissous dans l'eau, a l'inconvénient de s'évaporer trop vite et d'être, dans la pratique, d'un emploi désagréable. Il serait préférable d'employer une solution d'alun ammoniacal, c'est-à-dire du sulfate double d'alumine et d'ammoniaque, dont l'action, comme je m'en suis assuré par des expériences personnelles, est éminemment favorable à la végétation. Ce sel est très-soluble, et son prix est loin d'être un obstacle à son emploi.

Chou-fleur monstrueux. — La monstruosité dont il s'agit, due à une *fasciation* analogue à celle dont la *Revue horticole* a donné une figure et une description (1), s'est montrée à Pézenas, dans les cultures de M. Louis Julian. M. J.-E. Planchon, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Montpellier, obtint une photographie du Chou fleur en question, et en envoya un exemplaire à MM. Vilmorin, accompagné d'une lettre dont voici un extrait :

J'ai vainement cherché dans votre livre (2) la mention d'une fasciation en forme de crête qui s'est produite récemment sur quelques pieds de Chou-fleur d'un jardin potager de Pézenas. Il est vrai qu'il s'agit d'un simple accident et non d'une race déjà fixée. Je voudrais cependant savoir de vous si ce genre de fasciation en crête comprimée, rappelant le *Celosia cristata*, est fréquent dans les Choux-fleurs. J'ai conseillé au propriétaire de ce phénomène, d'entourer d'un filet les fleurs des quatre ou cinq exemplaires qu'il en possède et de voir si, par autofécondation et sélection, il pourra plus ou moins fixer cette forme anomale dans une anomalie permanente, le Chou-fleur lui-même, représentant une fasciation en boule, au lieu d'être en crête.

M. Planchon a raison ; il faut tâcher de fixer cette cristature qui, ainsi qu'il le fait remarquer, est l'équivalent, ou mieux l'analogue du *Celosia cristata*. Cette réalisation est d'autant plus probable que l'ébranlement paraît produit, puisque déjà, sur plusieurs points très-différents, elle s'est manifestée avec les mêmes caractères. Cette fois, à Pézenas, elle s'est même montrée sur plusieurs individus.

Musa Ensete à feuilles panachées. — Le *Musa Ensete* qui, jusqu'ici, au point de vue de la couleur verte, s'était maintenu dans une fixité absolue, vient de faire exception. Il a produit un sujet à feuilles franchement panachées de blanc qui, à première vue, semblent rappeler certains *Dieffenbachia*.

Ce sujet, très-remarquable, vigoureux, s'est produit dans un semis fait chez M. Truffaut, horticulteur à Versailles. Maintiendra-t-il ces caractères? On peut le supposer d'après la disposition et l'intensité de sa panachure. Toute la difficulté paraît ré-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 273.

(2) *Les plantes potagères.*

sider dans sa multiplication. En effet, cette espèce ne donnant pas de bourgeons et étant franchement monocarpique, c'est-à-dire ne fleurissant et ne fructifiant qu'une fois avant de mourir, il n'y a donc d'autre espoir de la conserver que par le semis. Or, en admettant que la plante donne de bonnes graines, celles-ci reproduiraient-elles la panachure? Le fait est possible, car des exemples analogues ne manquent pas, même à l'état spontané. Nous connaissons un jardin qui est envahi par des plantes à feuilles panachées qui se propagent spontanément, c'est-à-dire naturellement. Ce sont particulièrement des Fraisiers, des Lierres terrestres, des *Ballota nigra*, etc., qui se reproduisent par graines avec la plus grande fixité. Même dans les cultures, combien de plantes très-panachées qui se multiplient par graines, le Maïs du Japon par exemple! En sera-t-il de même du *Musa Ensete* dont nous parlons? Nous le souhaitons pour les amateurs de panachures.

Ribes Lobbii. — Cette espèce, dont le *Gardeners' Chronicle* (n° 6, janvier 1883, p. 11) donne une figure noire, et qu'il indique comme espèce, ne nous paraît être qu'une variété du *Ribes speciosum* qui, lui aussi, est originaire de la Californie. Il est considéré, d'après ce même journal, comme un synonyme du *R. subvestitum*, Hook. (*Bot. Mag*, 82, t. 4931, mais non Hook. et Arn.). De même que le *Ribes speciosum*, Pursh, le *Ribes Lobbii* fleurit en avril-mai. Ce sont des arbustes excessivement épineux, plutôt propres à former des haies que des plantes véritablement ornementales.

Mahonia fascicularis. — Cette variété très-ornementale du *Mahonia Aquifolium* est peu répandue, depuis quelques années surtout. Elle est cependant belle et distincte par son port dressé, compact, et son feuillage d'un joli ton glauque. Nous nous souvenons de l'avoir vue, il y a quelque vingt ans, à Angers, où elle entrait chaque automne dans la vente courante à bon marché des arbustes de pépinière.

Elle ne se reproduit pas pure de semis. Chez M. André Leroy, on la multipliait de couchages, moyen lent et coûteux.

Il y a cependant un moyen simple de propager le *Mahonia fascicularis:* c'est le bouturage herbacé en juin-juillet, sous cloche et à froid. Le procédé nous a été indiqué par M. G. Croux, et nous avons cru utile de le signaler à nos confrères en horticulture. Nous serions heureux de penser qu'il pourra contribuer à la diffusion plus rapide de ce bon arbuste d'ornement.

M. Laforcade, jardinier en chef de la ville de Paris. — Nous venons d'apprendre avec grande satisfaction que l'emploi de jardinier en chef de la ville de Paris est rétabli. A la suite de la nomination de M. Bartet au poste d'ingénieur en chef des promenades, concessions et éclairage, et de la mise à la retraite de MM. Drouet et Pissot, M. Laforcade, ancien jardinier principal du bois de Boulogne, vient d'être nommé jardinier en chef. Il centralisera entre ses mains les divers services des squares et parcs de Paris, le bois de Boulogne, le Fleuriste de la Muette, et sous cette unité de direction l'horticulture municipale prendra un nouvel essor.

Nous applaudissons de tout cœur à la nomination de M. Laforcade. Il y aura bientôt trente ans qu'il consacre à l'administration horticole de loyaux et intelligents services, et il était tout spécialement destiné pour les fonctions qu'il va prendre le 1er avril prochain.

Flore de Madagascar. — Le savant botaniste de Kew, M. J.-G. Baker, poursuit activement ses études sur la flore de Madagascar. La plupart des espèces qu'il a publiées jusqu'ici proviennent des collections faites par des voyageurs anglais. Parmi eux se distingue surtout M. Baron, de la *London Missionary Society*.

Récemment, M. Baker a entretenu la Société linnéenne de Londres de quelques-unes de ces plantes, et comme il se trouve parmi elles des genres nouveaux, nous croyons utile à la botanique et à l'horticulture de les faire connaître dans ce recueil.

La plus intéressante de ces nouveautés est un *Schismatoclada*, genre nouveau de la famille des Rubiacées, et voisin de la famille des *Cinchona*. Un autre genre fort curieux se nomme *Tetraspidium*, Scrophulariacée semi-parasite à l'instar des *Pedicularis*, et

qui noircit par la dessiccation. Ce genre est remarquable par ses quatre anthères uni-cellulées, en forme de bouclier. Ajoutons encore le *Forsythiopsis*, genre représenté par un arbrisseau élancé, de la famille des Acanthacées, à fleurs ressemblant à celles des *Forsythia*, et dont les feuilles ne se développent entièrement qu'après que les fleurs sont fanées; le *Monachochlamys*, autre genre de la famille des Acanthacées, voisin des *Mendoncea* et *Thunbergia*, produisant de nombreuses petites fleurs qui portent chacune une bractée persistante en forme de spathe, ressemblant au capuchon d'un moine franciscain. Comme représentants des genres européens déjà connus, cette collection comprend: deux espèces d'*Anagallis*, voisines de l'*A. tenella*, deux *Ajuga*, un *Salvia*, deux *Micromeria*, trois espèces de *Stachys*, cinq *Senecio*, trois *Cynoglossum*, et un *Lysimachia*. Les genres les plus largement représentés sont: les *Danais*, *Vernonia*, *Helichrysum*, *Gœrtnera*, *Clerodendron* et *Hypœstes*. Il y a aussi une espèce singulière et fort jolie du genre *Strobilanthes* (Acanthacées), que l'on ne trouve presque que dans l'Asie tropicale. Puis un *Vinca* nouveau, voisin du *V. rosea*. Parmi les genres endémiques, précédemment connus à Madagascar, on distingue trois nouvelles espèces d'*Aspilia*, *Epallage* et *Oncostemon*. Enfin, parmi les types représentés au Cap, les nouvelles introductions sont un *Lightfootia*, un *Halleria*, un *Alectra* et deux espèces du genre *Philippia*.

Beaucoup de ces espèces présentent un intérêt horticole considérable par leur beauté. Mais l'intérêt purement botanique prime tout autre en ce moment, et nous l'indiquons surtout parce qu'il nous semble que la France, qui a des intérêts importants à Madagascar, n'aurait pas dû se laisser ainsi distancer par l'Angleterre dans la connaissance et la publication de la flore de ce beau pays.

Journées de pluie en 1882. — A Brest (Finistère), d'après le relevé de M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital maritime, il y a eu 230 jours de pluie, ainsi répartis: janvier 20 jours, février 12, mars 17, avril 20, mai 10, juin 22, juillet 18, août 19, septembre 20, octobre 25, novembre 28, décembre 27.

La quantité d'eau tombée a été de 1,286 millimètres.

Dans les Pays-Bas, d'après une communication que nous a faite M. Krelage, horticulteur à Haarlem, il y a eu, dans cette même année, 148 jours de pluie ainsi répartis : janvier 8, février 8, mars 12, avril 11, mai 6, juin 16, juillet 14, août 20, septembre 10, octobre 13, novembre 18, décembre 12. Total 148 jours de pluie ayant produit 1,005 millimètres.

Si l'on compare ces chiffres à ceux qui, pour cette même observation, ont été relevés à Paris, et qui ont été rapportés dans l'avant-dernier numéro de la *Revue*, on trouve les résultats suivants :

Paris (observatoire de Montsouris), 178 jours de pluie, ayant produit 592 millimètres 6 cubes d'eau par mètre superficiel.

Brest, 230 jours de pluie ayant fourni 1,286 millimètres cubes d'eau.

D'où il résulte que de ces trois points de l'Europe, Brest est celui où les jours de pluie, en 1882, ont été les plus nombreux, et où aussi la quantité d'eau tombée a été la plus grande.

Nécrologie : *M. Martial Lamotte.* — La mort a frappé, le 23 février, M. Martial Lamotte, professeur de botanique à l'École de médecine de Clermont-Ferrand. Il avait soixante-trois ans. Ami particulier de M. Lecoq, le savant naturaliste qui a tant fait pour l'avancement des sciences naturelles en Auvergne, M. M. Lamotte était un des botanistes qui connaissaient le mieux la végétation du plateau central de la France, et la flore d'Auvergne lui doit de précieuses additions d'espèces nouvelles.

Il dirigeait également le jardin botanique servant de promenade publique, encore dû à la munificence de M. Lecoq, et dont M. Citerne est jardinier chef. Nous avons connu personnellement M. Lamotte et fait avec lui d'intéressantes courses botaniques en Auvergne, et nous gardons un souvenir ému de cet homme de bien, de ce savant modeste et affable autant qu'instruit, que regrettent profondément tous ceux qui l'ont connu.

M. J.-G. Croux. — Nous avons appris aussi avec un vif regret la mort d'un horticulteur des plus réputés des environs de Paris. M. Croux père a succombé le 28 février, à l'âge de soixante-six ans, lorsqu'il paraissait encore plein de vigueur et de

santé. Après avoir exploité pendant de longues années un établissement important d'arboriculture à Villejuif, M. Croux avait fondé dans la vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine), de vastes pépinières, au milieu d'un site enchanteur et dans un sol d'une fertilité exceptionnelle. Un jardin fruitier, établi par lui d'après les meilleures règles, servait à la fois de modèle, de champ d'expérience et de conservatoire de ses collections d'arbres à fruits. Les pépinières d'Aulnay, renommées pour la beauté de leurs produits, avaient valu à leur fondateur, en 1878, la croix de la Légion-d'Honneur.

Ces traditions ne seront pas perdues. L'horticulteur distingué qui vient de disparaître laisse plusieurs enfants, et son fils aîné, M. G Croux, digne continuateur de l'œuvre paternelle, ne fera qu'ajouter à la prospérité des pépinières de la vallée d'Aulnay.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CULTURE DES CANNAS POUR L'ORNEMENTATION D'HIVER

Lorsque l'on considère la beauté exceptionnelle des Cannas et qu'on pense qu'il est possible d'en avoir pendant toute l'année, on se demande pourquoi cet abandon, et comment il se fait que cette plante excessivement vivace, et dont on peut jouir toujours, soit traitée comme un végétal annuel.

Je sais bien que, pour jouir continuellement des Cannas, il faut avoir une serre et soumettre les plantes à un travail particulier; mais il n'y a rien là de difficile ni au-dessus des moyens dont beaucoup de gens disposent. En effet, il est un grand nombre de personnes qui possèdent une serre; quant au traitement des plantes, il est à la portée de tout le monde.

Une erreur fort répandue, c'est de croire que les Cannas sont des plantes de serre chaude. Il est vrai qu'ils s'accommodent très-bien d'une température élevée; mais ce qu'on paraît ignorer, c'est qu'ils peuvent supporter une température relativement basse, quelques degrés à peine au-dessus de zéro. Dans cette condition, les plantes fleurissent moins, mais le feuillage, qui est l'ornement principal, est très-beau, et les plantes s'élançant peu, sont plus compactes et plus trapues.

Ce qui a fait croire que les Cannas exigent beaucoup de chaleur l'hiver, et contribue à perpétuer cette idée, ce sont les quelques exemplaires que l'on voit l'hiver dans les serres, où, malgré la haute température à laquelle ils sont soumis, ils végètent toujours faiblement et, quoi qu'on fasse, perdent successivement leurs tiges. Cet état s'explique par le fait du traitement auquel on les a soumis, ou plutôt de l'absence à peu près complète de traitement. En effet, ces tiges, qui avaient poussé dehors et très-souvent fleuri, étaient déjà épuisées quand on les a relevées de pleine terre, de sorte que l'affaiblissement a encore augmenté par suite de l'arrachage. Mais il en est tout autrement quand les plantes ont été traitées en vue d'une culture hivernale, car dans ce cas toutes les parties sont jeunes et vigoureuses.

Le choix des variétés à cultiver devra être en rapport avec le but qu'on se propose d'atteindre ; si l'on vise aux fleurs, on devra prendre des plantes très-floribondes, à fleurs grandes et variées, naines, moyennes ou grandes, à feuilles vertes, pourpres ou diversement nuancées.

Après ces quelques considérations générales, je vais indiquer la culture et les principaux soins à prendre en vue d'une végétation et d'une floraison d'hiver.

Culture. — Deux procédés peuvent être employés : culture en *pot*, culture en *pleine terre* d'abord, puis les plantes relevées et mises en pots fin d'été. Dans l'un comme dans l'autre cas, la multiplication se fait par le moyen connu, c'est-à-dire par turions ou rhizomes que l'on détache des souches. La terre doit être consistante, humeuse autant que possible. Si l'on plante en pots, ceux-ci doivent être relativement grands et enterrés près à près dans un endroit chaud et abrité; puis, quand les Cannas commencent à pousser, il faut les distancer dans un sol préparé, meuble et léger, en les enterrant par dessus les pots, mais peu pourtant, afin qu'ils ne forment pas ou qu'ils ne forment que très-peu de racines au-dessus des pots. On recouvrira le sol d'un bon paillis, et pendant l'été on arrosera fréquemment et copieusement. De temps à autre on visitera les plantes, et l'on fera

un rempotage s'il en est besoin. Chaque fois qu'on remaniera les plantes, on les distancera davantage, et l'on tournera les pots de manière à ce que la partie la plus faible se trouve du côté où frappe plus directement le soleil. Un point important, c'est que les plantes soient *bien aérées*, jamais dans un lieu couvert, et surtout *pas à l'ombre*. Le dernier rempotage doit être fait vers le 15 août. Si l'on trouvait que les plantes s'allongent trop ou qu'elle poussent trop en feuilles, et si l'on tenait particulièrement aux fleurs, on modérerait les arrosages. On pourrait même, afin de les maintenir naines et trapues, enlever les pots et les laisser sur le sol.

Culture en pleine terre. — Il faut que le sol soit bien préparé, profond, meuble et surtout fortement mélangé de terreau ou de matières organiques décomposées, — herbes ou autres détritus végétaux. — Le sol préparé et tracé, on plante les turions par lignes à des distances assez grandes pour que les plantes puissent se développer sans s'étioler. Le terrain est ensuite paillé. Quant aux autres soins, ils consistent à arroser au besoin, peu toutefois, les plantes en pleine terre. Pendant l'été, afin de limiter l'extension des racines et favoriser l'enlèvement futur des plantes, il faut de temps à autre cerner les touffes, c'est-à-dire enfoncer une bêche tout autour du pied, de manière à le circonscrire et lui faire former une sorte de motte. Si les plantes prenaient un trop grand développement, on pourrait les relever et les replanter de suite, leur faire subir une sorte de *relayage*. Dans le courant d'août ou même de septembre, suivant la végétation des plantes et le but qu'on cherche à atteindre, on les relève et on les met en pots. Si le temps est sec et aride, on abrite les plantes de manière à activer et faciliter la reprise; il va sans dire qu'on devra les arroser et au besoin les bassiner.

Ainsi traités et placés dans des serres plus ou moins chauffées, les Cannas pousseront et fleuriront tout l'hiver et même au printemps, et l'on aura ainsi pendant toute cette période des plantes très-propres à orner les appartements.

Pour activer ou maintenir la végétation, on pourra, de temps à autre, arroser avec des engrais liquides, c'est-à-dire avec de l'eau dans laquelle on aura mis, soit du guano, soit du purin, de l'engrais Jeannel, etc.; la chose sera surtout nécessaire si, pour faciliter la transportation ou l'emploi des plantes, celles-ci ont été mises dans des vases relativement petits.

En terminant, je répète qu'il est très-important de bien choisir les variétés suivant le but qu'on recherche, et pour cela on fera bien de s'adresser à un spécialiste, en l'informant de l'usage qu'on se propose de faire des plantes dont on lui fait la commande.

Il est également bien entendu que les recommandations qui précèdent n'ont rien d'absolu et que, suivant le climat, les conditions où l'on se trouve et surtout le but qu'on recherche, on pourra apporter quelques modifications, soit pour les époques des opérations, soit en ce qui concerne celles-ci.

LEBAS.

DES PLANTATIONS DANS LES PARCS PAYSAGERS

A plusieurs reprises j'ai publié des considérations sur le groupement des massifs et des isolés sur les pelouses des jardins paysagers. Mais la question est si complexe qu'on ne saurait trop souvent y revenir.

C'est peu de prouver et de convaincre ; il faut parler aux yeux.

Les raisonnements les mieux établis seront toujours dépassés par un croquis simple et clair. Si le croquis est la reproduction d'un objet existant, facile à contrôler ; si la théorie se complète par d'heureuses applications, c'est mieux encore.

Le petit plan présenté aujourd'hui à nos lecteurs est un morceau de parc illustrant un des détails les plus importants de la plantation des parcs et jardins paysagers : la dissimulation des carrefours.

Suivant une règle — je dirais volontiers une loi — de l'art des jardins pittoresques, les intersections des allées doivent être enveloppées par des plantations généralement compactes qui dissimulent les carrefours. La vue d'une grande surface sablée irrégulière est toujours désagréable : il faut donc la masquer, autant que possible. D'autre part, les pointes plus ou moins aiguës produites dans le gazon par ces

intersections d'allées sont le plus souvent traversées, *coupées* par les piétons, jardiniers, domestiques, gens pressés, qui forment ainsi des *raccourcis* d'un vilain aspect.

Pour obvier à ces inconvénients, on enveloppe donc les carrefours avec des plantations.

Si la plantation est compacte, elle doit masquer entièrement la jonction des allées, qui semblent ainsi avoir été taillées à la hache dans un bosquet ou taillis.

Si l'on désire que l'air circule entre les arbres, et que le carrefour soit seulement caché de loin, on plante de grands arbres isolés, en évitant de les placer en lignes, et l'on relève les bords des pelouses de manière à encaisser les allées et le carrefour, et à les faire oublier.

J'ai indiqué ailleurs (1) divers exemples du tracé et de la plantation appliqués en semblables circonstances.

Mais il reste à préciser les moyens de planter ces massifs et leurs abords. Ces moyens peuvent varier à l'infini, suivant le caractère du paysage, l'importance des scènes du parc ou du jardin, la nature du sol, la latitude et l'altitude, le climat et d'autres conditions locales; nous retrouverons à l'occasion des applications de ces principes.

Il s'agit, pour aujourd'hui, d'un coin du parc du Trocadéro, à Paris (fig. 24), à l'intersection de deux allées qui se coupent presque à angle droit. La composition des massifs compacts peut différer de celle qui s'y trouve en réalité; je la suppose même changée, de manière à l'appliquer plus spécialement à un parc privé qu'à un jardin public, où l'on plante plus serré.

Si l'on désire unir la végétation toujours verte à celle des feuillages caducs, des Conifères A A, par exemple des Epicéas ou des Sapins argentés, distancés de 5 à 6 mètres au moins, détacheront agréablement pendant l'hiver leurs flèches un peu sombres sur l'ossature grêle des rameaux dénudés des autres essences. Parmi eux viendront se placer les arbres de haute tige B B, espacés de manière à ne pas se nuire mutuellement et à combiner harmonieusement leurs feuillages. Par exemple, si l'on est proche de l'habitation, les Marronniers, les Érables, les Tilleuls, les Platanes, aux feuilles grosses, aux formes un peu épaisses, fourniront de vigoureux premiers plans qui pourront être allégés çà et là par quelques arbres à feuilles plus légères et pennées : Sorbiers, Frênes, Sophoras.

Au contraire, dans les lointains, les feuillages blonds, comme ceux des Peupliers, des Saules, des Bouleaux, adouciront les formes, estomperont les lignes et reculeront les perspectives.

Au-dessous de ces grands arbres bien espacés, une population arborescente de troisième grandeur viendra remplir les vides et accentuer la masse en amphithéâtre des massifs.

Ce seront les *baliveaux* qui rempliront cette fonction.

Suivant les conditions plus ou moins naturelles ou décoratives dans lesquelles on devra se maintenir, on choisira parmi les espèces suivantes :

1° Pour un grand parc semi-forestier, très-simple dans sa composition : Charmes, Cytises Faux-Ébéniers, Cerisiers de Sainte-Lucie (*Mahaleb*), Merisiers à grappes (*Padus*), Érables champêtres, Sorbiers des oiseleurs, Frênes à fleurs, etc., etc.

2° Pour des parcs de moindre étendue, des essences plus variées et plus exotiques, principalement dans le voisinage de l'habitation principale : Alisiers et Azéroliers variés, Pommiers floribonds, à fleurs doubles, baccifères, Oliviers de Bohême, Hippophaés, Érables jaspés de Colchide, Pêchers à fleurs doubles, Cytises variés, *Kœlreuteria*, Paviers de Californie, Prunelliers à fleurs doubles, Saules Marsault panachés, Noisetiers de Byzance, etc., etc.

Vient ensuite le peuplement en arbustes-touffes. Ces végétaux doivent former le taillis, le sous-bois. Leur choix est important ; il peut varier extrêmement, mais toujours il doit être inspiré par une entente parfaite de la végétation de chaque espèce et de la taille qu'elle doit acquérir. Après de nombreuses observations sur cette question complexe, j'en suis arrivé à formuler ainsi mon opinion sur les plantations arbustives dans les grands massifs :

1° Planter assez épais, sans excès cependant, pour que le massif soit à peu près garni la seconde année après la reprise ;

2° Réserver les espèces les plus basses pour la bordure intérieure, c'est-à-dire

(1) *Traité général des parcs et jardins*, pp. 312, 627, etc.

sur le bord de l'allée, et les espèces les plus fleurissantes pour la bordure extérieure, c'est-à-dire sur le côté de la pelouse;

3° Planter tout l'intérieur en espèces vulgaires, d'un prix peu élevé, propres à végéter à l'ombre et à garnir pendant quelques années le sous-bois, pour disparaître ensuite, étouffées sous les arbres devenus forts, et lorsque l'effet complet est produit.

Voici un exemple de ce mode de plantation:

Sous-bois : Viornes mansiennes (*Viburnum Lantana*), V. obier (*V. Opulus*), Bourdaines (*Rhamnus Frangula*), Troëne

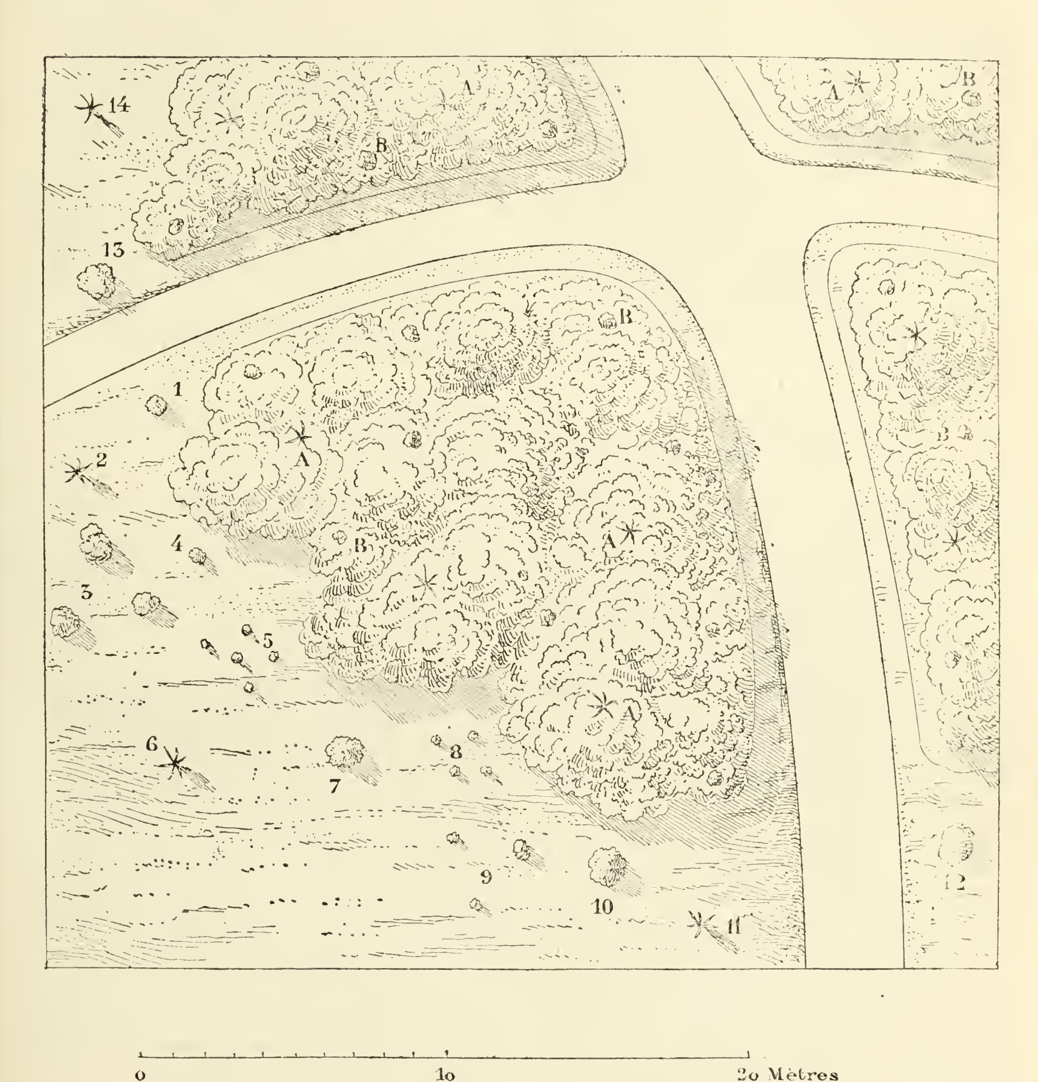


Fig. 24. — Plantations au parc du Trocadéro.

commun (*Ligustrum vulgare*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*), C. sanguin (*C. sanguinea*), Xylostéon (*Lonicera Xylosteon*).

Bordure intérieure, à l'ombre : Groseillier stérile (*Ribes alpinum sterile*), Laurier Alexandrin (*Ruscus racemosus*), Spirée lancéolée à fleurs doubles (*Spiræa Reewesiana flore pleno*), Cotonéasters (*Cotoneaster buxifolia* et *microphylla*), Mahonias (*M. Aquifolium*), Fusains du Japon (*Evonymus Japonicus* et *var.*), Troëne de Chine nain (*Ligustrum Sinense nanum*), T. luisant (*L. spicatum*), etc., etc.

Bordure, côté des pelouses : Spirées variées (*Spiræa prunifolia*, *sorbifolia*, *salicifolia*, *Thunbergii*, *crenata*, *Van Houttei*, *Reewesiana flore pleno*), *Forsy-*

thia viridissima, *Weigela rosea* et *W. hortensis nivea*, *Indigofera Dosua*, *Desmodium penduliflorum*, *Cytisus villosus, Amygdalus nana*, *Leycesteria formosa*. *Berberis Darwini*, *dulcis*, *Deutzia gracilis*, etc., etc.

Deuxième rang, côté des pelouses : Troëne de Chine (*Ligustrum sinense*), *Buddleia Lindleyana*, Corète (*Kerria Japonica flore pleno*), Genêt blanc (*Genista multiflora alba*), Coronille des jardins (*Coronilla Emerus*), Seringat de Keteleer et autres (*Philadelphus Keteleeri*, *Zeyheri*, *Gordonianus*, etc.), Deutzias (*Deutzia crenata flore pleno*), Cognassiers du Japon (*Chœnomeles Japonica* et *umbilicata*), Calycanthes (*Calycanthus occidentalis* et *floridus*, Cytise trifolié (*Cytisus sessilifolius*, etc., etc.).

Troisième rang, *intérieur :* Chamécerisiers (*Lonicera Tatarica* et *var.*), Amorpha (*Amorpha fruticosa*), Spirées (*Spirœa opulifolia*, *ariœfolia*, *Lindleyana*), Noisetiers (*Corylus avellana* et *var.*), Faux-Pistachier (*Staphylea pinnata*), Chionanthe (*Chionanthus Virginica*), Troëne à feuilles ovales (*Ligustrum ovalifolium*), Sureaux (*Sambucus nigra* et variétés *laciniata*, *marginata*, *argentea*, etc.), Lilas variés (*Syringa vulgaris* et *var.*), grand Seringat (*Philadelphus grandiflorus*), Groseillier sanguin (*Ribes sanguineum*), Boule de neige (*Viburnum Opulus, var. sterilis*), etc., etc.

On aura remarqué que le plus grand nombre des espèces citées, qui ne sont d'ailleurs qu'une bien faible portion de celles qu'on peut planter dans les massifs d'ornement, sont à feuilles caduques. Je n'y ai intercalé quelques essences à feuilles persistantes, telles que Mahonias, Troënes de Chine et à feuilles ovales, Lauriers alexandrins, etc., que parce qu'elles s'harmonisent bien avec les feuillages caducs pendant l'été et qu'elles relèvent un peu la nudité des massifs pendant l'hiver. Plusieurs de ces espèces ont un autre caractère, un peu ambigu, qu'il est bon de faire ressortir. Elles sont à feuilles semi-persistantes, par exemple le Troëne à feuilles ovales (appelé à tort Troëne de Californie, puisqu'il est du Japon), qui perd ses feuilles anciennes seulement lorsque les nouvelles apparaissent. Le mélange de ces diverses espèces demande du soin et du goût. Si l'on sait les entremêler savamment, de manière à ce que les feuillages légers et composés se mêlent aux feuillages lourds et simples, en prenant la précaution de ne pas mettre deux espèces semblables à côté l'une de l'autre, on obtiendra d'excellents résultats d'ornementation.

Les distances d'écartement des arbustes ne doivent jamais être inférieures à 1m50 en tous sens, excepté pour les jardins de ville. On peut planter le premier rang de bordure de 1m10 à 1m 50 de distance de l'allée, et dans le rang à 1m 20 d'écartement au minimum.

Je crois utile de rappeler par le tableau suivant, pour les personnes qui ne les auraient pas présents à la mémoire, le nombre de pieds de végétaux ligneux à planter à l'hectare, à des distances variables :

Nombre d'arbres ou d'arbustes à planter à l'hectare à des distances variant entre 0m 50 et 10 mètres.

A 0m 50.....	40,000	A 4m ».....	625
A 1m ».....	10,000	A 4m 50.....	493
A 1m 50.....	4,436	A 5m ».....	400
A 2m ».....	2,500	A 6m ».....	276
A 2m 50.....	1,600	A 7m ».....	201
A 3m ».....	1,090	A 8m ».....	156
A 3m 50.....	812	A 10m ».....	100

Je recommande de planter la bordure, du côté de la pelouse, suivant une ligne très-sinueuse, avec beaucoup d'angles rentrants et sortants, de manière à éviter toute régularité, et à obtenir ainsi une union parfaite des massifs et de la pelouse. De cette manière, le gazon se mêlera insensiblement au feuillage des arbustes ; pour accentuer cette disposition. On jette çà et là quelques arbustes isolés, tout à fait en dehors de la bordure, et l'on découpe des ronds dans le gazon pour empêcher l'herbe d'affamer les jeunes plants, au moins pendant deux ans, jusqu'à ce qu'ils aient pris assez de force.

Arrivons maintenant à la disposition à donner aux isolés, qui doivent être dispersés sur les bords des massifs, comme des vedettes destinées à les annoncer, à accuser la transition entre la pelouse et le groupe ligneux.

Là encore la diversité est infinie.

Je ne citerai que l'exemple fourni par le croquis ci-joint. Cet aspect pourra devenir extrêmement polymorphe, et il suffira de se préoccuper des effets de contraste dont il offre un modèle recommandable.

N° 1. — Un *Yucca pendula* (près de la bordure).

N° 2. — Groupe de trois Bambous (*Bambusa aurea.*)

N° 3. — Groupe de trois Négondos panachés (*Negundo fraxinifolium foliis variegatis*).

N° 4. — Grosse touffe de Laurier alexandrin (*Ruscus racemosus*).

N° 5. — Groupe de plantes vivaces (Pivoines, *Delphinium*, Phlox, etc.).

N° 6. — Un *Wellingtonia gigantea* (planté sur butte).

N° 7. — Un Cotonéaster du Népaul (*Cotoneaster nepalensis*, synonyme du *C. Simonsii*).

N° 8. — Plantes vivaces variées grandes.

N° 9. — Groupe de trois Céanothes bleus (*Ceanothus azureus grandiflorus*).

N° 10. — Un Gingko (*Salisburia adiantifolia*).

N° 11. — Un Cyprès de Lawson (*Chamæcyparis Boursieri*).

N° 12. — Un Tilleul argenté (*Tilia argentea*) à haute tige.

N° 13. — Un Érable à larges feuilles (*Acer macrophyllum*), à haute tige.

N° 14. — Un Thuiopsis (*Thuiopsis borealis*).

Ce groupement donne de très-jolis effets décoratifs. Il peut être facilement reproduit au moyen de l'échelle de proportion placée au bas du croquis, et qui permet de mesurer la distance entre les divers végétaux figurés.

A nos lecteurs maintenant d'imaginer les variantes qui leur plairont le mieux, en se souvenant qu'elles seront d'autant plus agréables que leurs combinaisons conserveront l'harmonie dans le contraste, ce qui est le but le plus élevé de l'art des jardins.

Ed. André.

NOUVEAU MODE DE SEMIS DES FOUGÈRES

Jamais, peut-être, le mot « nouveau » ne fut appliqué plus à propos que dans le cas qui nous occupe : c'est à un jardinier de Fontainebleau, M. Dugourd, que revient l'honneur de la découverte.

Pour cultiver les plantes qu'il recueille dans ses herborisations, M. Dugourd a cherché à reproduire les conditions dans lesquelles elles croissent naturellement, et à cet effet il a construit des rocailles à toutes les expositions, et les sous-bois, le dessous des arbres, même les « fourrés, » sont garnis d'espèces en rapport avec les milieux factices qu'il leur crée. C'est, pourrait-on dire, une vaste forêt en miniature ; aussi trouve-t-on, dans son jardin, une grande quantité de plantes qu'on chercherait vainement dans la plupart des écoles de botanique. Nous devons ajouter que M. Dugourd est fortement encouragé par son patron, M. de Circourt, qui, lui aussi, s'intéresse beaucoup à ces plantes dont il suit avec attention le développement. Tout légume est prohibé de cet enclos, et l'on n'y trouverait pas même un pied d'Oseille ou de Persil, ces hôtes presque obligés de tout jardin, quelque réduit soit-il.

Après cette sorte de digression que nous avons jugée nécessaire pour donner une idée de ce jardin peu connu, quoique très-digne de l'être par tout amateur de plantes, nous arrivons au mode en question de semis de Fougères. Le voici :

Voici, tout garni de Scolopendres, un petit rocher en meulière placé dans un coin et derrière une orangerie sombre, non vitrée. M. Dugourd eut l'idée d'en garnir les anfractuosités avec des Fougères pouvant s'accommoder de cette situation. Mais comme certaines parties qu'il voulait garnir étaient dépourvues de terre et ne présentaient que les aspérités naturelles de la pierre meulière, et après s'être dit que dans ces conditions spéciales les Scolopendres étaient particulièrement propres à garnir ce rocher, il eut l'idée d'y semer des sporanges de cette espèce, mais alors par un tout autre procédé que celui qu'on emploie généralement. Il prit des frondes de Scolopendres garnies de fructifications et les brossa fortement dans l'eau du réservoir placé à la base du rocher, afin de détacher ces fructifications et d'en dégager les spores, après quoi, de temps à autre, à l'aide d'une seringue, il prenait, après l'avoir agitée, de l'eau dans le bassin, et la lançait sur les parties du rocher qu'il désirait couvrir de Scolopendres.

C'est ainsi, dit M. Dugourd en nous montrant son rocher, qu'au bout de quelques mois je vis apparaître des petites taches qui ensuite s'agrandirent en se modifiant, et qui

me donnèrent de jeunes Scolopendres qui se développèrent en augmentant constamment en nombre. Je ne puis attribuer la présence de ces plantes à d'autre cause qu'à l'opération que j'avais faite, puisque, outre qu'il n'y avait dans mon jardin aucun pied de cette Fougère, mon rocher, qui était même à l'abri de l'air et des influences atmosphériques, se trouvait dans le fond d'nne orangerie, dans un coin, et que, construit depuis huit ans, je n'avais jamais observé sur ce rocher la moindre trace de Scolopendre. »

Ce résultat, obtenu par M. Dugourd, nous semble ouvrir une nouvelle voie pour la multiplication non seulement des Scolopendres, mais peut-être même des Fougères en général, et permettre d'en garnir certains endroits dénudés et dont l'accès tellement difficile semblait s'opposer à ce qu'on pût jamais les garnir de végétaux. Précisons, et prenons pour exemple, soit la grande cascade du parc des Buttes-Chaumont, soit certaines parties des rochers de ce jardin tellement élevés et à pic, qu'il est à peu près impossible d'y arriver et complètement impossible d'y planter des végétaux, qui pourtant y produiraient un très-bon effet. Eh bien! grâce au procédé inventé par M. Dugourd, il nous paraît probable qu'on pourrait les couvrir de verdure. Pour cela, il suffirait de frotter dans des baquets ou des réservoirs remplis d'eau des frondes fructifères de Fougères diverses appropriées aux circonstances, de puiser l'eau avec une seringue et de la lancer sur les diverses parties que l'on tient à garnir. Si ces parties étaient trop élevées pour être atteintes avec une seringue, on pourrait peut-être employer une pompe à bassiner, permettant de lancer de l'eau jusqu'à 15 mètres ou même plus. Il va sans dire que l'opération devra être répétée plus ou moins souvent, en raison des conditions où se trouveraient placées les parties à garnir.

Peut-être même qu'à l'aide de ce procédé on arriverait à multiplier certaines espèces de Fougères ou de plantes analogues dont jusqu'ici la germination est difficile ou même impossible.

E.-A. Carrière.

DENDROBIUM EBURNEUM

Au mois de mars de l'année dernière, M. Augustin Régnier trouva, près de Plum-Bat, dans le Cambodge, l'Orchidée qui fait le sujet de cet article. Le mois suivant, il l'apporta vivante en France. Les pieds importés se mirent peu de temps après à fleurir, et nous permirent de déterminer l'espèce.

La plante se nomme Dendrobe à fleurs d'ivoire (*Dendrobium eburneum*) (1). Elle a été d'abord découverte par M. Parish, dans le Moulmein, et expédiée par lui, en compagnie du *D. formosum* et autres espèces, à MM. Low et Cie, à Londres. L'espèce n'est donc pas nouvelle, et plusieurs de ses congénères sont plus brillantes; mais elle a une qualité rare qui la fera accueillir avec faveur : c'est la longue durée de ses fleurs. Nous avons eu, sur notre bureau, par conséquent dans des conditions peu favorables à la culture et à la floraison des Orchidées, deux touffes de *Dendrobium eburneum* dont les fleurs se sont conservées fraîches pendant *six semaines*.

(1) *Dendrobium eburneum*, Reich. f. mss. — Bateman, *Bot. Mag.*, t. 5459.

La description de l'espèce étant jusqu'à présent assez incomplète, et réduite à la phrase diagnostique publiée par M. Bateman, nous avons pu prendre à loisir le signalement suivant, qui la fera plus complètement connaître :

Plante épiphyte, à tiges nombreuses, cylindracées, un peu fusiformes, sillonnées, longues de 50 centimètres environ, d'un gris cendré, annelées de jaune aux articulations, les jeunes pourvues, surtout au sommet, de poils courts, noirs, apprimés.

Feuilles longuement persistantes, dressées, oblongues, obtuses, à base subcordiforme embrassant la moitié de la tige, inéquilatéralement échancrées au sommet, à surface un peu ondulée, longues de 6-8 centimètres, larges de 3 centimètres, épaisses et d'un vert gai.

Inflorescence en grappes courtes, de une à quatre fleurs, naissant à l'aisselle des feuilles supérieures persistantes ou des anciennes tombées; bractées petites, brunes, scarieuses, les supérieures aiguës; pédoncule cylindracé, long de 4 centimètres, blanc d'ivoire ou carné, devenant conique



Dendrobium eburneum.

à sa jonction avec l'ovaire finement sillonné. Fleurs charnues, d'un blanc d'ivoire poli; sépales égaux, ligulés, aigus, carénés, à bords entiers, longs de 35 millimètres, larges de 10 millimètres, les latéraux connés, gibbeux à la base et prolongés en un éperon cylindrique, obtus, droit, dépassant la moitié de la longueur du pédoncule; pétales lancéolés aigus, inéquilatéraux, égalant les sépales, mais plus élargis au milieu (14-15 millimètres), recourbés en dehors, à bords entiers, incurvés, un peu sinueux; labelle panduriforme aigu, long de 3 centimètres, à base d'abord rétrécie, puis brusquement dilatée, à deux lobes latéraux, obliquement arrondis, convergents, contractés au milieu, parcouru dans sa partie supérieure par un faisceau de 5 à 6 lignes saillantes, longitudinales, rouge sang comme les veines ou stries des lobes latéraux; lobe médian blanc pur, teinté de jaune au sommet, lancéolé aigu, large de 15 millimètres, à bords légèrement émoussés, ondulés, convolutés au sommet, à surface rugueuse, parcourue par le prolongement des lignes saillantes du disque; colonne dilatée à la base, rouge sang foncé dans la première moitié de sa hauteur, blanche au-dessus jusqu'au sommet, et pourvue de deux petites auricules dressées triangulaires.

Le *Dendrobium eburneum*, dont les tiges fleurissent d'autant plus facilement que les pieds sont plus récemment importés, se cultive avec la plus grande facilité. Serre chaude humide dans la période de végétation; transport dans une atmosphère sèche quand l'activité végétative est passée, afin de préparer les tiges à fleurir; bassinage sur les racines quand les boutons sont formés et sortis des spathes, et que l'épanouissement approche; plantation dans des paniers suspendus, assez larges pour favoriser le développement rapide des racines et des tiges; tels sont les soins élémentaires qui permettent d'obtenir une bonne culture de cette plante et une abondante floraison annuelle. Ed. André.

PIN RUSTIQUE POUR PLANTATIONS URBAINES

Au lieu de *rustique*, je pourrais dire *robuste* ou, mieux, je pourrais dire ces deux choses, l'espèce dont je vais parler étant à la fois *robuste* et *rustique*, deux appellations qu'on prend souvent dans le même sens, bien que, au point de vue pratique, elles aient une signification bien différente. Robuste signifie fort, vigoureux, quelque chose de relativement athlétique, mais qui, néanmoins, peut être sensible à l'action du froid. Au contraire, rustique signifie résistant, c'est-à-dire « qui ne gèle pas; » une plante rustique peut donc être chétive, délicate, avoir même un aspect souffreteux ou « malingre, » tandis qu'une plante robuste, qui peut être très-vigoureuse, forte, d'une croissance exubérante, peut néanmoins être *très-sensible* à l'action de la gelée.

Eh bien! la plante dont je vais parler, le *Pinus austriaca*, présente ces deux qualités: c'est une espèce à la fois *rustique* et *robuste*. En effet, elle supporte les plus grands froids sans en éprouver le moindre mal, et il n'en est aucune qui résiste aussi bien aux milieux délétères, à ceux regardés comme les plus défavorables à la végétation des Conifères. Aussi, là où elle ne vient pas, inutile d'en essayer d'autres: aucune ne pousserait.

C'est surtout dans les villes importantes et commerciales, où la population est très-nombreuse, où les maisons sont tellement entassées que l'air semble manquer, tant il est vicié, que l'on peut apprécier la robusticité du *Pinus austriaca* ou Pin noir d'Autriche. Là, au milieu de la fumée et des gaz de toute nature qui forment une espèce de brouillard perpétuel, et qui contiennent des particules charbonneuses qui, en se condensant, se déposent en une couche de suie noire, le *Pinus austriaca* prend un aspect plus sombre, c'est vrai, mais cependant il pousse et vit encore. C'est donc le Pin qu'il convient de planter dans les grands centres industriels.

Il y a bien longtemps que j'avais fait cette remarque et constaté les qualités toutes particulières dont je viens de parler; mais ce n'est que récemment, en descendant du chemin de fer de ceinture à la station de Belleville-Villette, après avoir traversé une gorge profonde dont les talus sont plantés de chaque côté de la voie ferrée de Pins très-vigoureux et d'un vert noir, sem-

blant braver l'atmosphère à peu près constante d'une fumée épaisse, que me vint l'idée d'écrire cet article (1). C'est moins pour faire ressortir le mérite de cette espèce que pour la recommander pour la plantation des villes manufacturières, comme étant la plus avantageuse, celle qui présente tous les mérites : rusticité, robusticité, vigueur, et j'ajoute la beauté ! Que désirer de plus ?

MAY.

CHOIX DE CHRYSANTHÈMES

On sait de quelle vogue bien justifiée les Chrysanthèmes jouissent en Angleterre.

Le goût de ces plantes, si précieuses à l'automne, se répand de nouveau en France, où elles ont été longtemps délaissées.

Nous avons publié dernièrement un intéressant article de M. V. Lesueur sur leur culture.

De nombreux jardiniers anglais se sont passionnés pour leur culture et leur hybridation; aussi en est-il résulté qu'aujourd'hui il existe un nombre considérable de variétés qui souvent sont fort peu distinctes les unes des autres, et même, dans bien des cas, la même plante se retrouve sous plusieurs noms différents.

Pour obvier à cet inconvénient, et afin de guider les amateurs dans le choix des variétés préférables aux autres, surtout au point de vue de l'ensemble des qualités décoratives, le *Garden* vient de publier un choix, une « sélection » des bonnes variétés bien distinctes, dont nous nous empressons de donner la traduction à nos lecteurs.

Variétés blanches. — *Elaine* et *Fair Maid of Guernsey*, variétés anciennes bien connues ; *Lady Selborne*, charmante variété nouvelle, d'un blanc pur ; *La Pureté*, à floraison abondante ; fleurs d'un blanc pur, à pétales longs et étroits, un peu contournés, ondulés.

Variétés de couleurs pales. — *Bouquet fait*, rose argenté clair ; *Espérance*, fleurs lilas, rassemblées par masses, pétales ondulés ; *Fée Rageuse*, fleurs recourbées, blanc teinté couleur lavande, pétales larges ; *Hiver-Fleur*, couleur crême, fleurs abondantes ; *James Salter*, mauve ; *La Frisure*, rose brillant, pétales ondulés et bouclés d'une façon curieuse, plante très-naine, bien fixe ; *Laurence ;* fleur très-grande, rose brillant ; *Madame Clémence Audiguier*, variété très-vigoureuse et bien distincte ; fleurs très-grandes, lilas mauve ; *Madame Émile Dufour*, centre mauve pâle, augmentant progressivement d'intensité jusqu'au bord ; les pétales extérieurs retombent, formant une frange arrondie ; *Mademoiselle Anna Delaux*, variété quelquefois presque blanche, quelquefois nuancée de violet, presque naine ; *Daïmio*, variété bien connue, à grandes fleurs rose pâle.

Variétés jaunes. — *Bertier-Rendatler*, magnifique variété à fleurs grandes, larges, jaune canari clair, tachées de rouge ; végétation vigoureuse et rapide ; fleurs orange foncé, nuancé ambre ; *Docteur Masters*, jaune brillant, variété très-caractérisée par la couleur rouge vif de la base des pétales ; *Fulton*, grande fleur jaune clair ; *Infante d'Espagne*, fleurs composées de longs pétales plumeux, jaune pâle ; *Parasol*, jaune chamois ; la plupart des pétales sont fourchus d'une curieuse manière ; *Pierre-le-Grand*, jolie variété de couleur jaune citron, en forme de coupe, que ses nombreuses qualités décoratives font très-souvent préparer pour les expositions.

Variétés de couleurs foncées. — Cette catégorie comprend de fort jolies variétés variant entre le cramoisi taché de jaune et le brun rougeâtre foncé.

Docteur Audiguier, rouge amarante taché de blanc, revers des pétales blanc. La différence de couleur entre le dessus et le dessous des pétales rend cette variété tout à fait distincte. *Étoile du Midi*, fleurs d'une jolie couleur cramoisie avec le centre orange ; pétales très-larges et gracieusement recourbés. *Flambeau*, cette variété est à notre avis la plus ornementale parmi les nouvelles. Elle se rapproche un peu de la variété bien

(1) L'auteur parle certainement des pentes de la vallée de chemin de fer, dans la partie du parc des Buttes-Chaumont longeant la rue de Crimée, et que j'ai plantée en 1867 presque entièrement en Pins noirs d'Autriche. Ces arbres ont parfaitement résisté, en effet, aux intempéries, à la fumée, à l'air vicié, et ajoutons à l'argile compacte dans laquelle ils ont été placés, ce qui indique combien cette espèce est facile sur la composition du sol.

Ed. André.

connue *Julie Lagravère*, mais elle est de floraison plus hâtive et plus élégante ; les pétales, larges, ont de jolis reflets veloutés, et leur partie inférieure est jaunâtre.

Marguerite Monarch, variété de hauteur moyenne ; fleurs cramoisi foncé très-vif, à reflets métalliques. *Monsieur Castel*, variété naine à larges fleurs cramoisies, centre jaune. *Monsieur Crousse*, variété très-florifère et très-ornementale, fleurs cramoisies ; le revers des pétales est jaune d'or ; les pétales se recourbant en dessus au moment de l'épanouissement, l'ensemble de la plante prend alors un aspect doré. *Monsieur Delaux*, plante atteignant un développement assez grand ; fleurs larges, cramoisi foncé. *M. Eugène Pourquie*, fleurs cramoisi tacheté de jaune ; pétales longs, étroits et fourchus à leur extrémité, très-belle variété. *Monsieur Juan Cruz d'Eguileor*, variété provenant de celle bien connue *Red Dragon ;* mais les fleurs sont d'un rouge cramoisi plus intense,et les pétales sont plus longs. *Monsieur Lemoine*, pétales jaune doré, bordés de cramoisi brillant ; ce contraste est d'un grand effet. *Père Delaux*, variété très-décorative, naine, pouvant être cultivée sans tuteurs ni soutiens ; fleurs cramoisi brunâtre, veloutées, pleines, larges et très-brillantes. *Reine des Beautés*, variété naine et à petites fleurs. *Tokio*, variété très-grande, de couleur cramoisi orangé brillant ; fleurs de moyenne grandeur, mais d'une très-jolie forme.

Variétés violettes nuancées de différentes couleurs. — *Belle Gabrielle*, fleurs rose violet, revers des pétales blanc ; ces pétales ayant leurs bords légèrement relevés et recourbés, semblent avoir une bordure blanche à leur partie supérieure. *Duchesse de Gerolstein*, variété se rapprochant beaucoup de *Rosa Bonheur*, mais d'une nuance plus pâle, très-vigoureuse. *Fulgore :* fleurs quelquefois presque blanches, quelquefois lilas clair par places, qui peuvent même couvrir entièrement quelques-uns des pétales. *Rosa Bonheur*, variété appelée à être très-répandue ; fleurs larges, de couleur violet foncé, d'un très-riche effet ; plante très-distincte.

Variétés a fleurs de différentes couleurs. — Les variétés suivantes sont toutes de premier ordre. *Comte de Germiny*, fleur jaune nankin éclatant, marqué de cramoisi ; pétales très-longs et en partie recourbés d'une façon curieuse. *La Charmeuse*, variété très-florifère, naine, à fleurs rouge amarante brillant. *Triomphe de la rue du Châtelet :* fleurs très-larges, d'un coloris particulier, saumon éclatant. *Source japonaise*, jolie variété très-distincte, obtenue par M. Delaux. Les pétales sont très-larges, d'une couleur violette plus ou moins tachée de carmin, et sont recourbés d'une telle manière que la fleur a plutôt la forme d'une coupe que d'une boule.

Variétés a pétales recourbés. — Ces variétés étant pour la plupart connues d'assez longue date, nous allons seulement donner une liste de celles qui se prêtent le mieux à la culture en pots.

Variétés blanches ou de couleur pâle : *Aimée Ferrière*, *Beverley*, *Ève*, *Empress of India*, *Monsieur George Glenny*, *Madame Rundle*, *Madame Heale*, *Madame Haliburton*, *Princess of Teck*, *Queen of England*, *Vénus*, *White globe*.

Variétés jaunes et bronzées : *Aureum multiflorum*, *Barbara*, *Angelina*, *Golden Queen of England*, *Jardin des Plantes*, *Monsieur Brunlees*, *Monsieur J. Laing*, *Monsieur Bunn*, *Madame Dixon*.

Variétés roses de diverses nuances : *Beauty*, *Docteur Rozas*, *Fingal*, *Hero of Stoke Newington*, *Lady Hardinge*, *Lady Slade*, *Lady Talfourd*, *Pink Perfection*.

Variétés de nuances foncées : *Lord Derby*, *Monsieur Cobay*, *Mulberry*, *Nil desperandum*, *Prince of Wales*, *Refulgens*, *Révérend C. Boys*, *Le Grand*, *Madame W. Shipman*.

Variétés a pétales défléchis. — Variétés très-remarquables à cause de leurs brillantes fleurs très-abondantes. Voici les meilleures : *Annie Salter*, orange ; *Christine*, jaune pourpre ; *Chevalier Domage*, jaune ; *Docteur Sharp*, cramoisi magenta, très-jolie ; *Garibaldi*, rouge brillant ; *Julie Lagravère*, cramoisi foncé ; *Progné*, amarante brillant, fleurs ayant l'odeur de la Violette ; *King of the Crimsons*, qui ressemble à *Julie Lagravère*, mais en plus grand.

Chrysanthèmes-Anémones. — Formes très-distinctes, qui produisent un très-bon effet lorsqu'elles sont mélangées avec d'autres :

Acquisition, lilas ; *Empress*, bleue ; *Fleur de Marie*, blanche ; *Gluck*, jaune ; *Georges Sand*, rouge et jaune ; *King of*

Anemones, pourpre carminé; *Madame Goderaux*, blanc de crême ; *Monsieur Chaté*, rose pêche ; *Madame Clos*, violet rose ; *Madame Pethers*, lilas ; *Prince of Anemones*, bleu lilas, pétales du centre très-serrés.

Parmi ces dernières variétés, les plus jolies, et en même temps les plus aptes à la culture en pots, sont : *Fleur de Marie*, *Monsieur Chaté* et *Madame Clos*.

Chrysanthèmes-Anémones pompons. — Variétés exigeant très-peu d'espace : *Antonius*, jaune ; *Calliope*, rouge rubis ; *Dick Turpin*, magenta brillant ; *Firefly*, écarlate ; *Grace Darling*, rougeâtre; *Marie Stuart*, rougeâtre; *Monsieur Wyness*, rose lilacé tacheté de jaune ; *Virginalis*, blanc.

Chrysanthèmes pompons. — *Adonis*, rose et pourpre ; *Annette*, lilas pâle pointillé de pourpre ; *Bob*, cramoisi brunâtre ; *Champs-Élysées*, rouge amarante ; *Crimson Perfection*, cramoisi ; *Fanny*, cramoisi ; *Jersey Gem*, jaune pointillé de brun ; *Mademoiselle Marthe*, blanc pur fort joli, très-cultivé en Angleterre pour le marché ; *Model of Perfection*, lilas régulièrement tacheté de blanc, forme très-distincte ; *Marguerite Vincent*, cramoisi noisette brillant ; *Marie Crozat*, jolies fleurs cramoisi-pourpre, plante vigoureuse ; *Prince Victor*, marron ; *Salamon*, carmin foncé ; *Sanguineum*, cramoisi tacheté de jaun dans le centre ; *Saint-Michael*, jaune brillant ; *Snowdrop*, jolies fleurs blanches, petites.

Chrysanthèmes a floraison hative. — Dans les variétés japonaises : *Elaine*, blanche ; *Lady Selborne*, blanc ; *Gloire rayonnante*, grande fleur lilas pâle, à pétales durs et plissés sur toute leur longueur. *Madame Rundle*, *Monsieur George Glenny* et *Madame Dixon* sont les plus hâtives des variétés de cette classe.

Parmi les Pompons, les plus hâtives sont : *Adrastus*, rose pourpre ; *Auréole*, rose ; *Aigle d'or*, jaune ; *Bolide*, cramoisi jaune ; *Capitaine Némo*, pourpre ; *Général Canrobert*, jaune pâle ; *Sœur Mélanie*, très-jolie variété à fleurs blanc pur, en boules, très-utile pour les bouquets.

Ces variétés hâtives possèdent le double avantage de fleurir à une époque où la garniture des appartements est la plus recherchée, et avant les froids qui souvent arrêtent la floraison des Chrysanthèmes.

Les variétés à pétales recourbés présentent cet inconvénient que les fleurs retiennent l'eau des rosées et de la pluie, et qu'alors, trop chargées, elles retombent vers la terre et nuisent beaucoup à l'aspect général de la plante.

Chrysanthèmes fleurissant l'été. — Les variétés de cette catégorie sont entrées en faveur d'une manière frappante depuis plusieurs années. Elles sont, pour la plupart, à fleurs de petite dimension, excepté cependant *Madame C. Desgrange*, variété à grande fleur blanche. Citons parmi elles : *Cassy*, rouge ; *Frédérick Pelé*, cramoisie ; *Hendersoni*, jaune, à grande fleur ; *La Petite Marie*, blanche ; *Lucinda*, rougeâtre ; *Le Luxembourg*, jaune ambré ; *Nanum*, blanc violet ; *Perpétuel Toulousain*, rouge ; *Précocité*, jolie nuance jaune ; *Scarlet Gem*, cramoisie ; *Souvenir de Monsieur Rampont*, pourpre rougeâtre ; *Souvenir d'un ami*, blanche.

Chrysanthèmes a pétales frangés. — Cette catégorie comprend les variétés ayant l'extrémité des pétales profondément et finement laciniée, presque toujours très-jolies, et employées surtout pour les fleurs coupées.

Laciniatum, variété introduite du Japon par Fortune, et rappelant assez la forme et la couleur d'un Œillet ; une autre jolie variété blanche, qui est certainement ancienne, est *Marabout*, plante moyenne de la section des Pompons, dont les fleurs sont parfois délicatement nuancées de rose ; *Lucrèce*, brun rouge et jaune ; *Adèle Prisette*, lilas ; *Frémy*, saumon nuancé de rouge ; *Madame Rieux*, pétales rose tendre en dessus et blancs en dessous ; ces pétales, étant frangés et partiellement recourbés, donnent à la fleur, de grandeur moyenne, un aspect tout particulier ; *Monsieur Bonamy aîné* est plus foncé en couleur que la variété précédente, et ses pétales frangés ne sont pas recourbés ; *Striatum*, variété à pétales rayés ou striés, très-remarquable quand ces raies sont bien marquées, mais assez variable sous ce rapport ; les raies, souvent d'égale largeur, alternent et sont blanches et rose pourpre ; quelquefois, l'une quelconque de ces deux couleurs occupe plus de surface que l'autre ; *Striatum perfectum*, blanc rayé rose ; lorsque ces raies sont bien marquées, la fleur est fort jolie, mais il arrive souvent qu'elles sont à peine visibles. Ces deux dernières variétés proviennent du type japonais *Monsieur G.*

Wolkenstein; Hofgartner Lebl., de la série des variétés japonaises à petites fleurs, pétales marqués de rose, de blanc et de cramoisi. Ces dernières variétés sont bien distinctes et très-jolies.

CH. THAYS.

GREFFE DE DAHLIAS EN ÉCUSSON

Bien qu'il soit déjà considérable, le nombre des variétés de greffes pourrait être encore augmenté; il pourrait même l'être presque indéfiniment. En effet, pour constituer une greffe, il suffit de mettre en contact des parties en voie de formation, à la condition qu'elles aient entre elles certains caractères organiques communs.

Il n'y a donc rien d'étonnant que nous en représentions aujourd'hui une qui, si elle n'est pas tout à fait inconnue, n'est ni figurée ni décrite. Elle a même un avantage sur beaucoup de celles qui sont recommandées : elle est d'une exécution facile et donne des résultats certains. Voici en quoi elle consiste :

On prend, soit au printemps, soit dans le courant de l'été, un tubercule de Dahlia alors qu'il est en végétation; on fait sur une partie unie deux incisions formant T, comme on le ferait pour toute autre greffe en écusson; on en soulève l'écorce, et on introduit sous celie-ci un œil qu'on a dû enlever et préparer de la manière que l'on sait, puis on ligature comme cela se fait ordinairement, et l'opération est terminée.

La figure 25 montre, au 15 juillet, une de ces greffes qui avait été faite le 1er de ce même mois. On peut aussi, au lieu d'un œil, insérer un rameau; l'opération réussit très-bien, mieux même, car la reprise est plus prompte et le développement beaucoup plus rapide. Ainsi un bourgeon greffé à cette même époque, qui avait 6 centimètres de longueur, mesurait, quinze jours plus tard, 22 centimètres. On peut également opérer de manière que le greffon puisse s'affranchir; il suffit pour cela de conserver à sa base un talon, c'est-à-dire des yeux qui émettront des tubercules, ainsi du reste qu'on le ferait s'il s'agissait d'une greffe en fente pratiquée sur un tubercule.

Quant aux soins ultérieurs, ils sont des plus simples. Une fois greffés, les tubercules sont mis dans des petits pots qu'on place sous cloche dans une serre à multiplication. Peut-être même, si l'on n'avait employé pour greffon que des yeux non développés, suffirait-il de les enterrer en plein air en les recouvrant d'un peu de terreau. Mieux vaudrait pourtant, selon nous, les recouvrir d'une cloche; outre que le résultat serait plus assuré, la reprise se ferait plus promptement.



Fig. 25. — Greffe de Dahlia en écusson.

E.-A. CARRIÈRE.

TRAITEMENT SPÉCIAL DE LA VIGNE

Depuis plusieurs années, j'applique aux treilles de mon jardin un mode de culture qui m'a toujours donné d'excellents résultats. Cette année encore, quoique la température ait été bien contraire à la Vigne, j'ai récolté en abondance de beaux et bons Raisins, dont tous les grains se sont bien développés, contrairement à ce qui s'est passé partout ailleurs. J'ai également constaté qu'aussitôt que j'ai appliqué cette culture à mes treilles, l'oïdium dont elles étaient infestées a disparu, tandis que celles de mes voisins, traitées par le soufre,

sont encore dans un état déplorable. Est-ce là un cas exceptionnel? ou bien la disparition de l'oïdium tient-elle à ma culture? C'est probable, mais je ne puis pourtant l'affirmer, et c'est précisément pour être fixé sur ce point que je fais appel à la publicité de votre journal, en vous priant d'engager vos lecteurs à faire eux-mêmes des expériences.

Mon système repose sur ce principe : que c'est le manque de chaleur qui nuit à l'épanouissement de la fleur de la Vigne qui, alors, ne peut s'accomplir dans de bonnes conditions. Il consiste donc à réchauffer le pied de la Vigne : 1° quand les bourgeons commencent à paraître, afin de provoquer une bonne végétation; 2° au moment de la fleur, afin d'empêcher la coulure ; 3° quand les Raisins commencent à tourner et pour en favoriser le développement.

L'engrais qui m'a le mieux réussi est un mélange d'urine et d'eau, dans la proportion d'un quart d'urine et trois quarts d'eau pour les premiers arrosages, d'un tiers d'urine et de deux tiers d'eau pour les deux autres.

Environ un demi-litre à un litre d'engrais est nécessaire, suivant le plus ou moins de perméabilité du terrain et l'âge de la Vigne ; il doit être déposé le soir, après le coucher du soleil, et à quelque distance des pieds de Vignes, afin que cet engrais se trouve à la portée des racines.

Les proportions d'urine qui entrent dans la composition de mon engrais peuvent paraître considérables ; elles ne sont pourtant pas trop fortes, parce que mon terrain est très-perméable et que mes Vignes sont vieilles. Nul doute donc que, si l'on opérait dans un sol plus compacte, sur des Vignes plus jeunes, il faudrait diminuer cette proportion. Cependant, je ne pense pas qu'on puisse arriver à de sérieux résultats en employant un mélange qui ne contiendrait pas au moins un cinquième d'urine pour le premier arrosage et un quart pour les deux autres. DESBOIS.

POMME SANS PÉPIN

Arbre vigoureux, ne présentant rien de particulier quant à son aspect général. Fruit légèrement et obcurément côtelé, de grosseur moyenne, parfois gros, fortement déprimé aux extrémités, atteignant 5 centimètres environ de hauteur sur 7 et plus de largeur. Cavité pédonculaire largement évasée en entonnoir, assez profonde et resserrée à l'insertion du pédoncule, qui est petit. Cavité ombilicale très-large et peu profonde ; œil largement ouvert, à divisions courtes, irrégulières. Peau d'un vert herbacé (vert de gris), marquée çà et là de quelques ponctuations grises, légèrement lavée et rubannée de rose sur les parties fortement insolées, et surtout vers la base du fruit. Chair très-serrée, un peu verdâtre, sucrée, douce, manquant de saveur. Loges très-étroites, complètement dépourvues de pépins.

Ces caractères sont ceux que nous a présentés, le 24 janvier, un fruit assez beau dû à l'obligeance de nos collègues, MM. Transon frères, d'Orléans, qui ont mis cette variété au commerce il y a quelques années, et qui l'avaient reçue directement d'Amérique, d'où elle est originaire.

Voici ce que depuis deux ou trois ans nos confrères écrivaient dans le catalogue qu'ils publient annuellement :

Pomme sans pépin. — Ici, comme pour toutes les nouveautés que nous annonçons sans avoir vu le fruit, nous déclinons toute responsabilité. Nous traduisons textuellement un article du *Gardener's Monthly*, février 1874, page 60. — *New Florence (Pennsylvania).* « Nous avons ici, dans la vallée de Digomier, une excellente Pomme d'hiver, qui n'est cultivée que dans quelques vergers du centre, sous le nom de *Sans-trognon de Ménocher* (*Menocher's no core*). Nous ne connaissons pas de plus belle Pomme ; elle est bien nommée *Sans-trognon*, car elle n'a à l'intérieur rien qui y ressemble : elle n'a ni graines ni loges, est excellente, de grosseur moyenne, et cependant si peu connue, que c'est à peine si elle est sortie du voisinage de la vallée. »

On a pu voir, par ce que nous avons dit plus haut de cette variété, que la description américaine n'est pas tout à fait exacte, et que si cette Pomme est sans pépin, elle n'est pas « sans trognon » ni sans loges, puisque nous avons trouvé des loges bien marquées, mais étroites, il est vrai, ce qui résulte probablement de l'absence des pépins.

La qualité nous a paru assez bonne, bien que la chair manquât de saveur et aussi d'eau, ce qui était peut-être dû à l'année défavorable que nous venons de traverser, et peut-être à l'époque un peu avancée (10 janvier) où nous avons fait la dégustation. MM. Transon disent que

la Pomme *sans pépin* mûrit en novembre-décembre.

Cette variété se modifiera-t-elle dans nos cultures? viendra-t-il un temps où elle produira des pépins ? Le fait ne nous surprendrait pas, car notre climat n'est pas celui de l'Amérique, d'où elle est originaire, et avec les principes les conséquences varient.

E.-A. CARRIÈRE.

DEUX PLANTES RECOMMANDABLES

Ces deux plant s sont le *Sedum sempervivum*, Led., et le *Crassula rubicunda*, E. Mey.

Il y a peu de familles, dans le règne végétal, qui fournissent à l'ornementation autant d'espèces que celle des Crassulacées. Pour le démontrer, il suffirait de citer les *Echeveria*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Mesembryanthemum*, etc., qui, par leurs feuillages diversement colorés ou par leur disposition particulière, sont devenus indispensables pour la mosaïculture naine. Par leur riche floraison, peu d'espèces peuvent rivaliser avec le *Rochea falcata* et le *Crassula coccinea*, plantes très-estimées des fleuristes, qui les cultivent en pots pour la vente au marché. On ne les emploie pas assez pour la décoration estivale en pleine terre, aux expositions chaudes et fortement ensoleillées ; en effet, cultivées, soit en bordure continue, soit alternées ou entrecoupées d'autres plantes, indépendamment de l'effet éblouissant qu'elles produisent pendant leur floraison, ces espèces font encore pendant le reste de la saison un très-bon effet par leur feuillage, la première avec sa teinte glauque, et la seconde d'un vert gai. En hiver, quelle ressource ne trouvons-nous pas dans les abondantes fleurs rouge orangé de l'*Echeveria retusa* et de ses variétés, ainsi que dans celles du *Crassula lactea* qui, à la même époque, se couvre de nombreuses grappes de fleurs blanches ! Et les touffes du *Crassula pachyura*, qui sont terminées par de nombreux épis de fleurs d'un roux lilacé, quel effet splendide elles produisent !

A ce nombreux contingent viennent encore s'ajouter le *Sedum sempervivum* et le *Crassula rubicunda*.

La floraison du premier est estivale ; le second épanouit ses fleurs depuis l'automne jusqu'à une époque fort avancée de l'hiver. Le *Sedum sempervivum*, Led. (*Sed. sempervivoides*, Fisch., *Umbilicus sempervivum*, Hort.), est une charmante miniature originaire du Caucase. La plante forme la première année du semis des rosettes, à la manière des Echévérias ; ses feuilles sont ovales, acuminées, d'un vert cendré. Livrée à la pleine terre la seconde année du semis, toute la plante prend une teinte d'un rouge foncé et se couvre de nombreuses fleurs rouge sang, semblables à celles du *Rochea falcata*, et dont l'ensemble ne dépasse pas 15 à 20 centimètres de hauteur. La multiplication se fait de graines et de boutures, ces dernières même avec des feuilles.

Une terre composée par tiers de terreau, de terre de bruyère et de terre franche lui convient parfaitement, et l'hivernage devra se faire à la lumière, près des verres, dans un endroit sec, afin d'éviter la pourriture. C'est une plante excellente, non seulement pour décorer les parties rocheuses et pour former des bordures au grand soleil, mais encore pour la culture en pots.

On peut se procurer, soit des graines, soit des plantes, chez MM. Haage et Schmidt, à Erfurt.

Le *Crassula rubicunda*, E. M. (*Globulea stricta*, Haw.), noms sous lesquels il est décrit depuis longtemps, a été figuré et rénové ces temps derniers sous les noms de *C. gracilis*, Eberlé, ou *C. Desmetiana*, Hort. C'est du reste une ravissante miniature cespiteuse, ne dépassant pas 10 à 12 centimètres de hauteur. Les feuilles, qui sont oblongues, étroites, charnues et pointues, sont un peu arquées en dehors et marquées de nombreuses petites cicatrices sur la face supérieure ; le dessous est souvent un peu rosé comme les hampes florales. Les nombreuses petites fleurs qui terminent ces dernières sont d'un rouge carmin et s'épanouissent à partir d'octobre jusqu'en février, et même au delà. La multiplication est des plus faciles : elle se fait, soit par séparation des touffes, soit par boutures. Une terre composée comme celle indiquée pour la plante précédente lui convient parfaitement. Le plein air au soleil pendant la belle

saison, en hiver un abri contre la gélée et près de la lumière, lui sont nécessaires pour éviter la pourriture et assurer sa floraison.

Par sa grande facilité de culture, son aptitude à se développer et à bien fleurir dans des vases relativement petits, sa douce odeur d'Héliotrope, sa floribondité extraordinaire, même sur des plantes très-petites (pendant une saison où les fleurs font souvent défaut), le *Crassula rubicunda* se recommandera, non seulement aux amateurs pour la décoration hivernale des serres, mais encore aux fleuristes pour la garniture des appartements et les bouquets, car les fleurs, même coupées se conservent très-longtemps.

J. Weber.

CRATÆGUS OXYACANTHA SEMPERFLORENS

Dans la chronique horticole du 16 août 1882, nous avons signalé l'apparition d'une variété franchement remontante d'Aubépine.

Ce nouveau gain est dû à M. Bruant, horticulteur à Poitiers. Il l'a trouvé par hasard, il y a quelques années, dans un semis d'Aubépine ordinaire, vulgairement « Épine blanche. » La plante, dès le début de sa végétation, s'était caractérisée sous la forme d'un arbuste nain très-buissonnant, et dès l'âge de deux ans, ce qui est tout à fait inusité chez l'Aubépine, elle se mit à fleurir depuis le printemps jusqu'à l'automne.

M. Bruant la greffa alors sur le type de l'espèce (*Cratœgus oxyacantha*). Son mode de végéter ne se modifia pas, et dès la première année de greffe toutes les jeunes plantes se couvrirent de fleurs. Les rameaux qui nous ont été envoyés au mois d'août dernier provenaient de ces sujets greffés. Nous avons raconté que ces rameaux montraient simultanément le résultat de trois floraisons. Les fruits provenant des premières inflorescences étaient arrivés à leur entier développement ; il ne leur manquait plus que la coloration rouge.

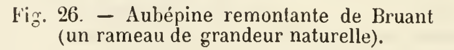


Fig. 26. — Aubépine remontante de Bruant (un rameau de grandeur naturelle).

Les seconds fruits qui avaient succédé à la floraison de juillet étaient déjà bien formés; enfin de nombreux bouquets ou corymbes blancs et parfumés étaient épanouis aussi normalement qu'au mois de mai. Les autres caractères sont ceux du type.

Nous avons donc donné à la plante le nom de *Cratœgus oxyacantha semperflorens*, et nulle épithète ne fut mieux justifiée parmi les variétés horticoles.

Son mérite principal, eu égard à son port nain et buissonneux, à sa floraison abondante et sans cesse renouvelée, sera de pouvoir se cultiver comme arbuste en boule, greffé à

tige, et surtout comme plante de marché. On sait quelle est la faveur dont jouit l'Aubépine en mai. Les rameaux fleuris, qui sont vendus dans les rues, se fanent malheureusement très-vite, et les cultivateurs n'essaient même pas de produire des Aubépines en pots, qui fleuriraient mal après une culture de plusieurs années. L'obtention de M. Bruant remplit donc un *desideratum* très-intéressant, et nous apprenons avec plaisir que l'Aubépine toujours fleurie est dès à présent livrée au commerce.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1883

Apports. — Comité de *culture potagère :* M. Bertaud, jardinier à Rungis, présentait en pots et bien cultivés quelques pieds de Fraisiers *Marguerite* (Lebreton), dont les fruits, bien que beaux, laissaient à désirer pour la couleur, qui était pâle, fait dû à l'absence de soleil.

M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy (Seine), exposait une botte de très-belles Asperges de la variété ancienne dite *violette*. Elles étaient grosses, de toute beauté et bien colorées; la botte, comprenant quarante-deux turions, pesait 4 kilogr. 500. — Les demoiselles Chrétien présentaient des Laitues rouges-violettes dites de *la Passion*, qui étaient assez belles. — M. Boullant, de Villejuif, avait envoyé des Pommes de terre préparées pour la plantation. Les variétés, au nombre de trois, appartenaient au groupe des *Marjolin;* deux sont bien connues : Marjolin *têtard* et *à feuilles d'ortie;* la troisième a été obtenue il y a trois ans par le présentateur, qui la dit hybride entre les deux précédentes, ce qui n'est pas démontré; le tubercule ressemble assez à ceux de la *M. à feuilles d'ortie*, mais il en est autrement des jeunes bourgeons qui, beaucoup plus nombreux que ceux de cette dernière, sont fortement violacés. La plante naine est aussi hâtive que la variété à feuilles d'ortie, mais bien plus productive. On peut donc la cultiver également comme primeur. Quant à la qualité, elle ne laisse rien à désirer, dit l'obtenteur.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, un seul présentateur : M. Poiret-Delan, jardinier chez M. Leduc, à Puteaux, qui avait apporté une corbeille de fruits magnifiques comprenant les trois variétés suivantes : *Passe-Crassane*, *Belle Angevine* et *Doyenné d'hiver*. Ces dernières, très-belles et très-saines, sans aucune tavelure, avaient été récoltées en contre- espalier et sans aucun abri, ce qui est une exception probablement due à la jeunesse des arbres. On remarque en effet que, toutes circonstances égales d'ailleurs, les fruits sont d'autant plus beaux que les arbres sont plus jeunes.

Au comité de *floriculture*, qui était de beaucoup le mieux pourvu, M. Lequin, horticulteur à Clamart (Seine), présentait un pied en pot et en fleurs d'une forme issue du *Begonia Schmidti*, laquelle n'était autre que la plante qui, l'année dernière, s'est montrée spontanément sur tant de points différents de la France et qui, pour cette raison, a reçu les différentes dénominations : *Pictavensis*, *Bruanti*, *Massiliensis*, etc. C'est une variété nouvelle vraiment méritante et qui, bien que différente des *Begonia Schmidti* et *semperflorens*, est tout aussi floribonde. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, présentait une Orchidée nouvelle, l'*Odontoglossum marginella*, à fleurs petites, distantes sur un hampe grêle ; les divisions externes étroites sont jaune verdâtre, marquées transversalement de taches marron ; le labelle, large et court, est d'un roux très-foncé, brunâtre. — L'apport le plus important et le plus remarquable était fait par M. Landry, horticulteur, 92, rue de la Glacière, à Paris. Il se composait : 1° d'un très-fort pied de *Vriesea brachystachys,* plante très-ornementale par son port, par la beauté et la durée presque illimitée de ses fleurs ; 2° d'un *Stanhopea tigrina superba,* variété magnifique tant par l'extrême grandeur que par la beauté de ses fleurs, qui, sur un fond jaune bronzé-cuivré très-luisant, sont marquées de larges tigrures transversales ; le pied présenté fleurissait pour la troisième fois depuis quelques mois ; 3° d'un beau pied en fleurs de *Cypripedium Harrissianum*, charmante espèce à fleurs très-grandes, de couleur roux bronzé brillant, très-luisant ; enfin d'un *Leptotes bicolor*, plante à feuilles junciformes, charnues, à fleurs de deux couleurs : les divisions externes sont étroites, blanches ; le labelle, d'un beau violet rose, est bordé de blanc.

CORRESPONDANCE

Mr L. C. (Somme). — Nous ne connaissons pas, en France, de publication exclusivement consacrée à l'arboriculture fruitière ; on trouve dans presque toutes des articles

relatifs aux diverses parties du jardinage. Le recueil qui paraît le mieux répondre à votre *desiderata* est le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère,* qui s'imprime à Gand (Belgique).

Ainsi que son titre l'indique, ce journal mensuel, l'organe du *Cercle d'arboriculture de Belgique*, traite particulièremont de l'arboriculture fruitière et de la culture des légumes.

Mr A. P. (Italie). — La maison Borel, quai du Louvre, 10, Paris, tient particulièrement la *quincaillerie horticole ;* vous trouverez là à peu près tous les outils et instruments de jardinage dont vous pourriez avoir besoin, ainsi que tout ce que comporte l'ornementation des jardins.

Comme fabricant spécial, vous pourriez vous adresser à M. Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, Paris.

Mr B. B. (Lozère). — Le fragment de plante que vous nous avez adressé appartient à l'*Asphodelus ramosus*, plante de la famille des Liliacées. Cette espèce, indigène dans certaines parties du midi de la France, est aussi des plus ornementales.

Quant au conseil que vous demandez : « si l'on doit couper les *radicelles* du Houx fragon (*Ruscus aculeatus*), » c'est une question d'honnêteté commerciale. Ces radicelles ne contenant aucun principe fébrifuge, ne servent donc qu'à augmenter le poids de la marchandise.

Mr B. P. (Gers). Vous trouverez les renseignements que vous demandez dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er mars. L'article de M. Sallier fils, bien que particulier à la teinture des panicules de *Gynerium*, peut vous servir de guide pour teindre les autres Graminées, quel qu'en soit le genre. Suivant les couleurs que vous voudrez obtenir, vous devrez varier les substances, soit comme quantités, soit comme nature.

Mr O. (Puy-de-Dôme). — L'*Aponogeton distachyus*, bien que relativement rustique, ne supporte pas la gelée si ses tubercules sont exposés à l'air; mais il en est tout autrement quand la plante est recouverte d'eau.

Vous pourrez vous procurer des tubercules de cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Mr D. L. (Vicence, Italie). — Vous trouverez des graines des Raves *des marais* et *blanche à collet vert* chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Mr H. W. (Paris). — Les Hellébores dont vous parlez ne sont pas au commerce. Il en est de même des Pommiers *Pioux* et *Sabarot,* par cette raison qu'ils ont été tellement demandés que les vendeurs en sont dépourvus. Aussitôt que ces plantes seront mises en vente la *Revue horticole* ne manquera pas d'en informer ses lecteurs.

ORIGINE DU ROSIER MANETTI

Bien que l'origine d'une plante n'ait aucun intérêt quant à l'usage pratique que l'on en fait et n'ajoute rien de plus à son mérite, il faut néanmoins reconnaître que, à certains égards, la chose n'est pas sans importance, surtout quand cette plante a un mérite réel, qu'elle est avantageuse au point de vue pratique ; il est alors équitable d'en rechercher l'auteur, afin de lui rendre l'honneur auquel il a droit.

Tel est assurément le Rosier *Manetti*, qui aujourd'hui joue un rôle si important dans la multiplication des Rosiers.

Depuis longtemps déjà nous savions que c'est à M. Bertin père, horticulteur à Versailles, qu'on doit ce Rosier, et plusieurs fois nous l'avons prié de nous en faire l'historique. Il vient de nous écrire la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

Mon cher collègue,

Puisque vous persistez dans votre désir de faire connaître l'origine du Rosier *Manetti,* je vais essayer de vous satisfaire, ce que, du reste, je puis d'autant mieux faire que j'en suis l'obtenteur. Voici exactement l'histoire de ce Rosier.

Je l'ai obtenu, en 1832, de graines d'un Rosier *Ile-Bourbon*, dont je ne puis préciser la variété; voici pourquoi :

J'avais, je ne pourrais trop en dire la raison, pris le parti de ne semer que des graines d'*Ile Bourbon*, ce que je fis pendant huit à dix ans, cela sans rien obtenir autre chose que des Rosiers à fleurs simples dont je ne faisais aucun cas. Cependant, de mon premier semis, fait en 1832, j'avais remarqué un sujet beaucoup plus vigoureux que les autres; je le plantai à part pour le suivre jusqu'à ce qu'il eût fleuri, ce qui n'arriva qu'au bout de quelques années pendant lesquelles j'en fis plusieurs centaines de sujets. Voulant alors les utiliser, j'en plantai une haie d'environ 25 mètres de longueur, pour abriter mes semis de Rhododendrons. Cette haie atteignit bientôt 4 mètres et même plus de hauteur sur une épaisseur proportionnée. C'est

dans cette haie que j'ai vu apparaître les premières fleurs qui, comme vous le savez, sont presque simples.

Jamais *je n'ai vendu* aucun sujet de ce Rosier; mais bien des fois *j'en ai donné* soit à des clients, soit à des horticulteurs qui, en voyant l'extrême vigueur de ce Rosier, m'en demandaient des boutures. Très-souvent même je leur en donnai des sujets, par exemple à MM. Burdin, de Chambéry et de Turin, ainsi qu'à des horticulteurs de Londres, de Nantes, d'Angers, etc.

Ne jugeant pas ce Rosier méritant, je ne lui ai pas donné de nom, et celui de *Manetti* lui a été appliqué par MM. Burdin.

Je me rappelle encore que, en 1860, étant à Angers avec M. Pépin, du Jardin-des-Plantes de Paris, nous avons vu, chez M. André Leroy, des quantités considérables de ce Rosier, très-bien enracinées; mais, ainsi que je viens de le dire, la maison Burdin, de Chambéry, en a jugé autrement que moi, et c'est sous ce qualificatif *Manetti* que, depuis, ce Rosier a fait le tour du monde.

Voilà, mon cher collègue, quelle est la véritable origine du Rosier *Manetti;* vous voyez que je précise, et j'ajoute qu'elle n'est contestable sur aucun point. BERTIN père.

L'intérêt très-grand qui se rattache à cette communication explique et justifie l'empressement que nous mettons à la reproduire, et au nom de tous nos lecteurs nous en remercions bien sincèrement l'auteur. C'est surtout au point de vue scientifique que cette communication est précieuse; elle fournit un remarquable exemple des variations considérables de certains végétaux et doit faire réfléchir les faiseurs de « bonnes espèces, » qui pour établir celles-ci sont souvent obligés de s'appuyer sur des caractères de convention dont la valeur est parfois plus que contestable.

Quant au qualificatif *Manetti*, il s'explique maintenant : au lieu d'indiquer, comme tant de gens le croyaient, une origine italienne, il indique tout simplement un déguisement et confirme les dires de M. Bertin. Aussi, au lieu de dédier ce Rosier à un des leurs, MM. Burdin eussent mieux fait de le dédier à celui de qui ils le tenaient, à M. Bertin. C'est *Rosa Bertini* qu'il eût fallu dire. La science n'y eût rien perdu, l'histoire et l'équité non plus.

E.-A. CARRIÈRE.

CAMPANULA TURBINATA ET CARPATHICA

M. Ed. André a publié, dans la *Revue horticole* de 1882, page 509, un article sur la valeur spécifique du *Campanula turbinata*. A ce propos, je crois utile de signaler un fait que j'ai observé et qui peut faire naître quelques doutes sur l'invariabilité de cette jolie plante, si l'on prend pour critérium de l'espèce la transmission exacte des caractères par voie héréditaire.

En automne 1881, je récoltai une certaine quantité de graines des *Campanula turbinata* et *carpathica ;* ces graines furent semées séparément dans des terrines et étiquetées. Au printemps, les jeunes plantes poussèrent en abondance; mais tandis que le *C. carpathica* s'était identiquement reproduit, le *C. turbinata* présentait au contraire, même en naissant, une grande diversité de formes.

Plus tard la floraison vint encore accentuer les variations de cette dernière espèce, et je vis ma Campanule turbinée se réunir, par tout une série d'intermédiaires, à la plante des Carpathes : hampes plus élevées (30 à 40 centimètres), pluriflores-rameuses, villosité décroissante, couleur, etc. Seulement, dans cette évolution vers son congénère, le *Campanula turbinata* avait, lui, complètement disparu.

Je ne retrouvai plus les hampes simples, courtes et pauciflores qui, dans cette jolie espèce, portent, à quelques centimètres seulement au-dessus des touffes, une à trois jolies clochettes élégantes d'un bleu violet. Toutes les plantes se rapportaient à un type de taille plus élevée et d'aspect moins gracieux.

Pourtant aucun des individus ainsi obtenus ne pouvait non plus s'identifier absolument au *Campanula carpathica*. Tous, même les plus glabres, avaient conservé sur le tube du calice quelques poils rares et rudes qui ne s'observent jamais dans cette espèce.

C'est même grâce à la persistance de ce caractère que je pus détromper un de mes collègues qui m'accusait de lui avoir vendu des Campanules des Carpathes pour des Campanules turbinées. Je le conduisis vers les plantes litigieuses, et je pus établir

devant lui la filiation de ma Campanule et démontrer ma parfaite bonne foi.

J'attendais d'avoir fait, cette année, d'autres expériences sur cette plante pour en parler plus amplement, quand l'article de M André, signalé ci-dessus, est venu provoquer ces quelques explications.

Je me garderais bien de développer toutes les hypothèses que peut suggérer l'observation du simple fait que je viens de signaler, suivant que l'on est *autonomiste* absolu ou *transformiste intransigeant :* est-ce une espèce qui tend à se modifier, ou une forme adventice et locale qui retourne au type primordial? On peut soutenir également les deux hypothèses.

La seule conclusion pratique que je veuille tirer de ces faits, c'est qu'il est prudent, si l'on tient à reproduire exactement le *Campanula turbinata*, d'employer la division des touffes préférablement au semis.

Du reste, le *C. turbinata* est une espèce charmante dont on ne saurait trop recommander la culture. On peut l'employer en bordure, dans la décoration des plates-bandes, mais surtout sur les rocailles et dans les parties pittoresques des jardins, où la plante trouvera le milieu le plus favorable à son tempérament.

Francisque MOREL.

PINUS PEUCE

Cette espèce trop peu répandue, malgré sa grande beauté et sa rusticité à toute épreuve, est originaire de Macédoine. Nous l'avons vue récemment chez MM. Chantrier, à Mortefontaine, qui la cultivent en grand, et nous avons été frappé de son air de santé, au milieu des nombreux Conifères qui avaient souffert de l'hiver 1879-1880. Ce Pin, de la tribu des *Strobus*, est très-distinct par son port dressé, un peu rigide, mais moins que le *P. Cembra*, et par sa forme bien pyramidale.

Le *Pinus Peuce* (1) a été considéré comme une simple forme du *Pinus excelsa*, de l'Himalaya, dont il se distingue cependant par des caractères assez saillants, indépendamment de son port plus nain, pyramidal et compact, et de son habitat géographique (2). Il n'avait été trouvé qu'une fois, par Grisebach, sur le mont Péristeri, au dessus de Bitolia (dans le sud des monts Scardus, *Tchardagh*), lorsqu'en 1865 de nouvelles graines furent reçues par MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, grâce à l'entremise du professeur Orphanidès, d'Athènes. Sir J. Hooker, ayant reçu à Kew quelques-uns des cônes, les examina attentivement et conclut à l'identité spécifique avec le *P. excelsa* (3). La question vient d'être reprise cette année par le docteur M. Masters, de Londres (4), qui a publié une dissertation et des analyses comparatives sur les deux espèces, et qui leur trouve des dissemblances importantes, de nature à les faire séparer spécifiquement, ou tout au moins à accentuer les doutes sur leur identité spécifique.

Quoi qu'il en soit, le *P. Peuce* est beaucoup plus rustique que le *P. excelsa*. Nous conseillons de le planter isolément sur les pelouses. On peut aussi l'employer en groupes, en espaçant les sujets de 6 mètres au moins dans tous les sens. Mais il fait moins bien dans les intérieurs de massifs, et son emploi doit être limité dans les plantations des parcs. Il y formera un arbre de moyenne stature, très-ornemental et défiant les plus rudes hivers.

Ed. ANDRÉ.

(1) On écrirait plus correctement *Peuké*, en suivant l'orthographe grecque.

(2) Voir Carrière, *Traité général des Conifères*.

(3) *Journ. Linn. Soc.*, 1865, p. 146.

(4) *Gard. Chron.*, 1883, I, p. 244.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Un remède contre la *toile*. — Nous sommes heureux de commencer cette chronique par une bonne nouvelle que nous fait connaître M. Louis Jules, jardinier chez M. le comte de Clermont-Tonnerre, à Ancy-le-Franc :

Je m'empresse de vous informer que je crois avoir trouvé un moyen de détruire la *toile*, cette terrible maladie si préjudiciable à l'horticulture par les ravages qu'elle cause sur les boutures et sur les jeunes plantes cultivées dans les serres. Ce moyen, qui est des plus simples, consiste à arroser avec de l'eau chaude les parties envahies. Voilà trois fois que je le mets en pratique, et toujours il m'a donné de très-bons résultats et m'a débarrassé complètement de ce fléau. Voici comment j'opère :

Je prends de l'eau au chauffage de la serre ; à cette eau chaude j'en ajoute un peu de froide, afin de ne pas brûler les plantes, puis j'arrose avec un petit arrosoir à pomme, et j'obtiens un succès complet. Maintenant je ne sais si c'est seulement à l'eau chaude que je dois ce bon résultat, ou si celui-ci ne serait pas dû à un sel de cuivre tenu en dissolution dans l'eau, et qui se serait formé au contact des parois de la chaudière, qui n'a pas été vidée depuis dix-huit mois. Je ne puis rien affirmer à ce sujet.

Je vais continuer mes expériences et vous tiendrai au courant des résultats que j'aurai obtenus. En attendant, j'ai voulu faire connaître ce que j'ai constaté, afin que vos lecteurs puissent expérimenter de leur côté et profiter d'un procédé qui m'a très-bien réussi. Les expériences que mes collègues ne manqueront certainement pas de faire viendront probablement jeter quelque lumière sur cette question des plus intéressantes au point de vue horticole.

Inutile de faire remarquer l'importance de cette communication, pour laquelle nous adressons de vifs remercîments à son auteur. Nous ne doutons pas que beaucoup de cultivateurs ne fassent des expériences analogues à celles de M. Louis Jules, et nous les prions de vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus, et qu'alors nous nous empresserons de publier.

Le temps. — Après quelques journées splendides, succédant à des pluies ou à des brumes plus ou moins intenses, il s'est produit un brusque retour au froid assez sensible, un véritable quartier d'hiver. A partir du 8 mars jusqu'au 16, nous avons éprouvé une série de gelées interrompue par de fortes bourrasques de neige qui, suivant les localités, a plus ou moins recouvert le sol. Pendant tout ce temps, dans le bassin de Paris, le thermomètre a varié entre 1 et 10 degrés au-dessous de zéro. C'était un véritable hiver qui a suspendu les travaux et complètement arrêté les expéditions de plantes. D'après des lettres que nous avons reçues de différentes parties de la France, des contre-temps analogues à ce que nous venons de rapporter se sont produits dans beaucoup de localités, même là où jamais l'on n'avait remarqué de faits semblables. Nous publions d'ailleurs, dans ce numéro, une étude spéciale de M. André sur les récents effets du froid dans le midi de la France.

Nous croyons devoir constater certains faits qui précisent les désastres et en conserveront le souvenir. C'est d'abord un abonné à la *Revue horticole* qui, le 17 mars, écrivait d'Agen la lettre suivante :

La température anormale qu'il a fait ces jours-ci mérite, je crois, d'être signalée. Nous avons eu ici — 10,5, — 9,5 et — 9 degrés de froid, et pendant six autres jours une moyenne de — 4 à — 6 degrés (pendant la nuit).

C'est vous dire qu'Agen, malgré son excellente position topographique, garanti au nord par la colline de l'Ermitage, n'a pas été épargné par le froid. J'ignore encore jusqu'à quel point ces gelées, jusqu'ici inconnues en mars, auront occasionné des désastres; mais le mal pour les arbres fruitiers sera grand ! Les Amandiers finissaient à peine de fleurir; les Cerisiers, les Pêchers et d'autres allaient commencer.

DUBOS.

D'autres lettres qui nous parviennent nous signalent des faits analogues. Ainsi notre collaborateur, M. Hauguel, nous écrivait le 14 mars de Montivilliers (Seine-Inférieure) :

Nous avons ici un véritable hiver; la neige a fait son apparition le 7 mars, et le 8 au matin il y avait 4 degrés 3/10 au-dessous de zéro, avec la terre couverte de neige; le 9, il y en avait 4; le 10, près de 4; mais c'est le 11 qui a été le plus fort: moins 10,5, avec 13 centimètres de neige, ce qui a perdu beaucoup de

plantes et de fruits, toutes les fleurs de Pêchers qui n'étaient pas abritées, sont perdues. Les bourgeons et les fleurs des Pivoines en arbre sont tout noirs, ainsi que la plupart des arbres qui étaient poussés.

De Plantières-lès-Metz, M. Jouin, dans une lettre du 14 mars, nous dit : « Depuis huit jours nous avons tous les matins de 5 à 8 degrés au-dessous de zéro ; aujourd'hui, il fait moins froid : la neige a tombé toute la journée et continue. Il y en a 20 centimètres d'épaisseur. »

Avis aux jeunes jardiniers français. — Nous recevons de M. Maurice Vilmorin la lettre que voici :

Je reçois du jardinier-chef d'un établissement anglais une lettre qui pourrait intéresser quelque jeunes jardiniers désireux de s'instruire à l'étranger. Voici le sens de cette lettre :

« Je prends chez moi des jeunes gens que j'emploie à l'établissement, et que je paie suivant leur mérite ; j'ai en ce moment une ou deux places dont je puis disposer. »

J'ajoute, nous écrit M. Vilmorin, que l'établissement en question est une bonne maison, située près de Londres, et où l'on cultive de belles et nombreuses collections de plantes vivaces, de plantes d'orangerie, de plantes bulbeuses, aquatiques, d'arbustes, etc., etc. Je ne doute pas que ce ne soit une très-bonne occasion pour un jeune homme studieux et rangé. Pour renseignements, s'adresser à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Comme le dit M. Maurice Vilmorin, il y a là une bonne occasion, et nous le remercions de nous l'avoir fait connaître.

Palais de cristal français. — Il est fortement question de construire aux portes de Paris, à Saint-Cloud, un palais national analogue au *Crystal Palace* de Sydenham, en Angleterre, mais bien plus grand que celui de nos voisins. Ce palais serait composé de cinq nefs à dômes monumentaux dans lesquelles, outre l'exposition de tous les produits intéressants du globe, sorte d'école permanente universelle où, sans fatigue, on pourrait voir en un instant ce que l'existence la plus longue ne pourrait permettre d'étudier autrement, contiendrait différents établissements également destinés à l'instruction : musées, collections diverses d'histoire naturelle, etc., etc. Espérons que ce projet se réalisera et que bientôt, comme l'Angleterre, la France aura son *Palais de cristal*. Il sera d'autant mieux conçu que celui de nos voisins, qui servira de modèle, aura montré les lacunes à combler.

Les Roses au XIXe siècle. — M. Édouard Morren, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Liége (Belgique), a eu l'heureuse idée de faire traduire de l'anglais un mémoire sur les Roses, intitulé : *Catalogue annoté des Roses horticoles mises en culture pendant les cinquante dernières années*, par M. Shirley Hibbert, rédacteur en chef du *Gardeners' Magazine*, et publié pour la première fois dans ce recueil, le 9 juillet 1881.

Cette brochure, indispensable à tous ceux qui s'occupent de l'histoire des Roses, comprend 37 pages, format de la *Belgique horticole*, dans laquelle il avait du reste paru en 1881. Les noms des variétés, écrits en français, en anglais ou en allemand, suivant leur provenance, sont rangés par ordre alphabétique, quelle que soit leur origine, ce qui rend les recherches faciles.

La nomenclature est divisée en sept colonnes indiquant : la première, le nom des variétés ; la deuxième, la race à laquelle ces variétés appartiennent ; la troisième, le nom de l'obtenteur ; la quatrième, l'année de l'obtention ; la cinquième, la couleur des fleurs ; la sixième, les dimensions de la fleur ; enfin la septième est relative à la vigueur du sujet.

On voit par cette énumération que tous les caractères généraux des plantes ont été marqués. Toutes ces indications sont faites à l'aide d'abréviations dont la signification concise est simple, claire, facile à comprendre et surtout facile à retenir. On trouve cette brochure à Liége, Boverie, 1.

Les premières fleurs de Prunier en 1883. — C'est sur le *Prunus Pissardi* que, à Montreuil, nous avons observé les premières fleurs de Prunier ouvertes. Cette espèce, qui appartient au groupe des *Mirobolans*, a épanoui ses premières fleurs le 24 février, alors qu'aucune autre variété de Pruniers domestiques ne montrait même de boutons. Ses fleurs blanches, à étamines roses, produisent avec les jeunes feuilles diversement nuancées et l'écorce des bourgeons, qui est d'un noir brillant,

un contraste des plus agréables. C'est donc, rien qu'au point de vue des fleurs, une véritable plante d'ornement.

Maladie des Roses trémières. — Ce que nous avons dit de cette maladie dans notre chronique du 16 février dernier, p. 74, nous a valu d'un abonné de la *Revue horticole* les observations suivantes dont nos lecteurs feront leur profit. Voici :

D'une étude faite sur ce sujet par M. Plowright et publiée dans le *Gardeners' Chronicle* du 11 novembre dernier, il résulte que cette maladie se transmet d'une année à l'autre par les groupes de corps reproducteurs ou *spores*, qui se détachent à l'automne de la tige malade et gonflée, en laissant sur elle une cicatrice ; ils demeurent sur la terre pendant l'hiver, jusqu'à ce que les télentospores (en allemand *Dauersporen*) qu'ils contiennent soient aptes à germer et à reproduire la maladie l'année suivante.

La connaissance de ces faits porte à penser qu'en nettoyant et en enlevant la partie superficielle du terrain qui entoure les plantes affectées, pendant le repos de la végétation, on ferait beaucoup de bien à ces plantes. Il importerait ensuite de mettre à part les résidus enlevés et de les asperger abondamment de chlorure de chaux, afin de détruire les germes du *Puccinia* qu'ils renferment.

Le tigre du Poirier et le puceron lanigère du Pommier. — Ces deux insectes sont malheureusement trop connus des horticulteurs par les nombreux dégâts qu'ils occasionnent, pour que nous ne nous empressions de publier tous les moyens indiqués pour les combattre. Signalons donc un procédé déclaré infaillible par la Société d'horticulture de Soissons, qui l'a signalé « avec les plus chaleureuses recommandations à M. le Ministre de l'agriculture, et à MM. les Présidents de la Société centrale d'horticulture et de la Société des agriculteurs de France, afin d'arriver à obtenir pour M. Poiret (Scylla) les récompenses que justifie l'importance de sa découverte, sans préjudice, bien entendu, de ce que la Société fera par elle-même pour son dévoué collaborateur. »

Tout en admettant que le procédé en question soit bon, nous nous demandons si la Société d'horticulture de Soissons ne va pas un peu vite dans ses conclusions. En effet, pour être aussi affirmatif que l'a été le comité nommé *ad hoc*, et sans élever même le plus léger doute sur sa compétence non plus que sur sa bonne foi, les résultats avantageux obtenus ne peuvent-ils être un peu dus à des circonstances exceptionnelles, soit atmosphériques, soit locales, et ne pourrait-il se faire que les résultats fussent moins satisfaisants dans une année plus sèche ou plus humide que l'a été celle de 1882, surtout si l'on réfléchit que les expériences ont été faites dans le département de l'Aisne ?

D'autre part, l'inventeur faisant un secret de sa découverte et l'exploitant, devient un véritable industriel ; l'État doit-il l'encourager ? Cette théorie pourrait mener loin. Sans entrer d'ailleur dans l'examen de cette question, nous nous bornons à engager nos lecteurs à faire eux-mêmes quelques essais avec l'insecticide, qui se vend chez l'inventeur, M. Poiret (Scylla), jardinier chez M. Goumant, à Fismes (Aisne).

Le Soja au point de vue culinaire. — On se plaint généralement de la difficulté de cuire le Soja. Ce n'est pas sans raison, et si, lorsque ce légume est frais, la chose est encore possible, elle est très-difficile quand il est sec, du moins par les procédés ordinaires. Pourtant il est un moyen de le manger excellent; comme nous croyons ce procédé peu connu et qu'il peut rendre de grands services, nous l'indiquerons, car, s'il est bon de faire pousser des légumes, il ne l'est guère moins de pouvoir les bien préparer pour l'alimentation. C'est M[me] R. de Thèse, à Auvillars (Tarn-et-Garonne), qui, dans une lettre adressée à MM. Vilmorin, leur faisait connaître le procédé en question.

..... Vous aviez bien voulu me donner quelques explications pour faire cuire le Soja ; j'ai donc essayé, et, à mon tour, je viens vous dire comment j'ai obtenu un légume *excellent ;* une fois cuit, il tient le milieu entre le gros Haricot rouge marbré de blanc et le Haricot marron.

Vous m'aviez un peu effrayée quand, dans votre lettre, je vis qu'il fallait presque trois jours pour le préparer. J'ai été beaucoup plus heureuse grâce au procédé particulier que voici : j'ai fait, ainsi que je le fais toujours pour les Lentilles, tremper mes Sojas pendant vingt-quatre heures dans de l'eau de pluie, ainsi du reste que vous me l'aviez conseillé ; ensuite j'ai mis ce légume sur le feu à l'eau froide, mais non de pluie cette fois. Il était trois heures. Quand l'eau entra en ébullition, j'y jetai de l'alcali volatil — comme j'ai l'habitude de le faire pour les légumes secs ; — ensuite je mis le beurre et le sel, et je laissai cuire. A cinq heures le Soja était très-bien cuit. C'est dans la

Maison rustique du XIXe siècle, ce vieux livre dans lequel il y a tant de bonnes choses, que nous avons trouvé cette recette de l'alcali volatil recommandé pour les légumes qui ne peuvent cuire; j'ai toujours eu à m'en féliciter, et je vous dirai que j'en fais constamment usage, même pour les légumes qui cuisent bien, et cela parce qu'il y a une très-grande économie de combustible, la cuisson étant beaucoup plus rapide; puis les légumes sont bien plus doux. Pour le Soja, j'ai doublé la dose : ainsi, pour le peu que j'ai essayé, j'ai mis une cuillerée à bouche d'alcali, alors que cette même cuillerée est suffisante pour faire cuire des légumes dans un grand pot, pour les domestiques. Je puis vous assurer que malgré cela les légumes n'en ont pas conservé le moindre goût, à la condition de mettre l'alcali dès le début, c'est-à-dire dès que l'eau entre en ébullition. Mais il faut avoir soin de couvrir de suite; sans cela, l'alcali s'évaporerait. Je n'ai pas oublié le sucre, qui s'y ajoute très-bien. Je puis vous dire que je vais en semer autant que j'ai de graines, car c'est vraiment un très-bon légume, que je vais faire cultiver pour l'usage de ma maison.

Je désire, Messieurs, que ma recette puisse servir; elle est bien simple et à la portée de tous. J'ajoute que le Soja est un singulier légume : de rond qu'il est étant sec, il est long sur pied et devient presque comme un Haricot en trempant à l'eau froide. C'est au point que, n'étant pas là l'an dernier quand il fut semé, je disais toujours au jardinier qu'il avait changé les graines.

Maladie des Scolopendres. — Cette maladie, que nous n'avions encore vue nulle part, se manifeste çà et là par des macules noires, d'abord ponctiformes, peu nombreuses, augmentant en nombre et s'accroissant de façon à envahir plus ou moins les frondes, et constituant ainsi des taches irrégulières plus ou moins larges, qui résultent de la décomposition complète des parties affectées. Devenues plus nombreuses et plus intenses, ces plaques noires fatiguent les plantes; dans certains cas, elles vont jusqu'à arrêter complètement la végétation, et parfois même déterminent la mort des plantes. Cette affection morbide est-elle connue? Existe-t-elle dans plusieurs endroits? Nous ne pouvons le dire. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que nous ne l'avons remarquée que chez M. Bertin père, à Versailles, où, en peu de temps, elle a fait de tels progrès, que sur des milliers de fortes touffes il en est très-peu qui soient presque indemnes; qu'un grand nombre sont très-attaquées; qu'il en est beaucoup dont les frondes sont complètement noires, ce qui semble démontrer qu'elles sont mortes. Ce n'est pas le type seulement ou telle ou telle variété qui est malade; toutes paraissent également attaquées. A quoi est due cette affection? Très-probablement à un parasite du grand groupe des cryptogames ou des agames. Peut-on remédier au mal? Ici nous nous bornons à poser la question.

Exposition de l'Association horticole marseillaise. — Nous venons de recevoir de M. J. Bonnet, de Marseille, une lettre qui, en nous apprenant que l'Association horticole marseillaise va faire en mai, à Marseille, une exposition d'horticulture, s'étonne que nous n'en ayons pas parlé. La raison, des plus simples, c'est que nous ignorions complètement cette exposition, dont nous n'avons eu connaissance que par la lettre en question.

Meeting international d'horticulture à Gand. — A l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture et de botanique qui aura lieu à Gand le 15 avril prochain, la chambre syndicale des horticulteurs belges organise pour cette même époque un meeting international où seront discutés les intérêts généraux de l'horticulture. Ainsi qu'elle le fait remarquer dans une circulaire qu'elle vient d'adresser à tous les horticulteurs, c'est une bonne occasion pour examiner et discuter les mesures à prendre relativement à la convention de Berne qui, par les conséquences qu'elle entraîne, est devenue une entrave considérable au commerce général de l'horticulture. Voici un passage de cette circulaire, qui explique le but, définit la question, en la plaçant sur son véritable terrain :

Le meeting a pour but d'offrir aux horticulteurs de tous pays une occasion précieuse d'étudier en commun quelques-unes des multiples questions qui se rattachent au développement de leur industrie et à l'extension de leurs relations commerciales. Ces questions seront d'ordre purement commercial et industriel; c'est la seule limite tracée aux orateurs qui, dans l'exposé de leurs théories et dans l'expression de leurs vœux, jouiront de la liberté la plus large.

Deux questions principales sont dès aujourd'hui inscrites à l'ordre du jour; elles se rapportent, l'une à la *situation faite à l'horticulture par la convention phylloxérique de Berne;*

l'autre à la *nécessité d'une action commune des horticulteurs dans tous les pays du monde en vue d'obtenir pour l'industrie horticole la protection et les avantages auxquels elle a légitimement droit.*

Le comité invite toutes les personnes qui veulent prendre part au meeting à en informer M. le Président de la chambre syndicale des horticulteurs belges, à Gand (Belgique) ; il les prévient, en outre, qu'à l'occasion de ce meeting des fêtes et des excursions dans les principaux centres du pays seront organisées, et qu'une réduction de prix de 50 0/0 sur le chemin de fer de l'État belge sera accordée à toute personne munie d'une carte de la chambre syndicale.

Le plus fort Keteleeria Fortunei de l'Europe. — Cette espèce, l'une des plus curieuses du groupe des Abiétinées, qui rappelle à la fois les *Pseudotsuga* et certains *Podocarpus*, est presque complètement disparue des cultures ; le plus fort sujet qui existe aujourd'hui en Europe est certainement le pied mère planté dans les collections de M. Rovelli, à Pallanza (lac Majeur, Italie). Cet arbre, qui forme une pyramide conique, mesure 17 mètres de hauteur et 7 mètres de diamètre à la base de sa ramification. Bien qu'originaire du Japon, de la Chine plutôt, le *Keteleeria Fortunei* gèle parfois à Paris. Néanmoins, c'est une espèce des plus curieuses, et que tout amateur de Conifères devra se procurer. Pour ceux qui habitent le centre et le nord de la France, ce sera une plante de collection ; mais pour ceux qui habitent des pays plus cléments, ce sera, suivant les cas, un arbre de rapport, mais toujours un arbre d'ornement.

Maturation des fruits. — Peut-on déterminer le point de maturation d'un fruit, c'est-à-dire le moment où la maturité en est parfaite? Non! Ce qu'on nomme maturation étant le résultat d'un état particulier de fermentation, il est impossible de prévoir le moment où cet état est arrivé juste au point où les modifications sont les plus à propos pour déterminer la qualité du fruit, chose d'autant plus difficile que ce point de perfection est variable suivant la nature des fruits, et même suivant les variétés et le terrain. Il en est ainsi de la Poire de *Curé*, par exemple. Pour avoir le fruit bon, il faut le prendre un peu avant sa complète maturité, car, aussitôt qu'il commence à passer, il perd complètement son goût. En général, les fruits sont meilleurs, ont plus de goût et plus d'arôme lorsqu'on les mange peu mûrs, à moins qu'on ait affaire à des variétés qui doivent être consommées blettes. D'ordinaire on reconnaît qu'un fruit est arrivé à maturité quand il change de couleur, que, de vert qu'il était, le fond de la peau prend une couleur jaune, et que le fruit dégage un arôme particulier suivant sa variété. Très-souvent aussi, avec le pouce, on fait une légère pression sur la base du fruit, près du pédoncule ; mais elle doit être faite avec une précaution extrême, de manière à ne laisser aucune trace; autrement le fruit deviendrait amer et se gâterait rapidement.

Nepenthes Mastersi. — Cette haute nouveauté, que MM. Veitch mettront prochainement au commerce, est l'une des plus remarquables par sa taille très-réduite, son beau feuillage et sa grande production d'urnes ou ascidies. Le sujet que nous avons vu récemment chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, haut d'à peine 12 centimètres, formait un magnifique buisson de feuilles épaisses, luisantes, largement elliptiques, se terminant toutes par une longue et relativement large ascidie d'un rouge vineux plus ou moins foncé. Ces ascidies, fortement et courtement pédonculées, dépassaient à peine le panier suspenseur dans lequel se trouvait la plante, de sorte que le tout, panier et plante compris, n'excédait guère 20 centimètres de hauteur.

Mise en vente de la villa Tourasse, à Pau. — M. A. Piche, l'ancien collaborateur et l'exécuteur testamentaire du regretté M. Tourasse, nous adresse la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Pau, le 20 mars 1883.

Messieurs les rédacteurs en chef,

La *Revue horticole* a publié, il y a deux ans (1), une notice de M. Baltet sur la villa Tourasse, ses pépinières et ses champs d'expériences.

Pour continuer les œuvres philanthropiques de M. Tourasse, suivant les prescriptions qu'il m'a tracées par son testament, je serai obligé de vendre ou de louer ce beau domaine ; mais avant de morceler les dix-huit hectares qu'il renferme et d'aliéner les collections de plantes

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 74 et 94.

que M. Tourasse avait si patiemment réunies, je voudrais m'assurer qu'il n'est pas de par le monde un horticulteur qui voudrait occuper cette propriété si admirablement aménagée par notre ami, en vue des cultures et des expériences horticoles et arboricoles.

J'aimerais mieux céder en totalité la villa Tourasse à un spécialiste, que de la vendre plus cher en la fractionnant; je suis sûr qu'en agissant ainsi je remplirai le vœu de celui que nous avons perdu.

Tout au moins faudrait-il placer en bonnes mains son *arboretum*, collection d'arbustes verts (non Conifères), et ces plantes rares qu'il cherchait à améliorer par les semis.

Comme le but que je poursuis a trait à l'intérêt général et au succès des œuvres de prévoyance que M. Tourasse m'a chargé de continuer, j'espère que vous voudrez bien porter mes instructions à la connaissance de vos nombreux lecteurs.

Veuillez agréer, etc.

A. PICHE,
Secrétaire de la Société des sciences de Pau,
8, rue Montpensier, à Paris.

Ajournement de l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — La *Société impériale d'horticulture de Russie* nous informe que l'exposition et le congrès botanique qui devaient avoir lieu le 5/17 mai de cette année, à Saint-Pétersbourg, seront ajournés à l'année prochaine, pour éviter les inconvénients qui résulteraient de l'ouverture, à Saint-Pétersbourg, de l'exposition internationale d'horticulture et du congrès botanique pendant les fêtes du couronnement à Moscou.

L'ouverture et la durée de l'exposition, en 1884, restent telles qu'elles avaient été fixées pour cette année, c'est-à-dire que l'exposition et le congrès auront lieu du 5/17 au 16/28 mai 1884, et toutes les dispositions qui ont été arrêtées en vue de l'exposition et du congrès de 1883, ainsi que les programmes des concours, restent en vigueur pour l'année 1884.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

CULTURE DES BRUYÈRES[1]

SÉPARAGE. — Lorsque les boutures de Bruyères sont reprises et qu'on les a habituées graduellement à l'air, il est bon, avant de les séparer, de les laisser pendant quelque temps dans une serre froide, afin de les raffermir, d'en rendre les tissus plus consistants, et pour qu'elles reprennent une végétation normale, c'est-à-dire en rapport avec le milieu où elles sont appelées à vivre. Alors on procède au *séparage*, que l'on fait dans de petits godets en terre de bruyère *neuve*. — Dans aucun cas il ne faut employer de vieille terre pour les *Erica*. — On enlève chaque plante avec précaution, de manière à lui conserver une petite motte. Au fur et à mesure qu'on les rempote, les plantes doivent être placées dans une serre fermée ou sous des châssis bien clos, en ayant soin de les préserver de l'action du soleil, qu'elles redoutent beaucoup quand elles sont à cet état. Une fois les boutures reprises et lorsqu'elles commencent à pousser, on les habitue peu à peu au grand air et au soleil, afin de pouvoir les y exposer tout à fait sans qu'elles en souffrent.

REMPOTAGE. — Le rempotage des Bruyères doit se faire au printemps, en général au mois de mars. Cependant, suivant les variétés et suivant l'époque de leur floraison, ce moment sera modifié. Ainsi, pour les variétés qui fleurissent en avril, on peut retarder le rempotage jusqu'après la floraison; au contraire, celles qui fleurissent en mai doivent être rempotées dès le mois de février, afin qu'elles soient bien enracinées dans la nouvelle terre quand aura lieu la floraison.

Il va de soi que l'on devra ne se servir que de terre neuve et toujours récemment battue. La grandeur des pots doit être proportionnée à la force des plantes. Voici quelles sont, en général, les dimensions des pots que l'on emploie : la première année, 6 à 8 centimètres, suivant les espèces et la vigueur; la deuxième, les plantes qui étaient dans des pots de 6 centimètres seront mises dans des pots de 10 ou de 11, tandis que celles qui étaient dans des pots de 8 centimètres seront placées dans des pots de 13 centimètres. Pour les premiers rempotages, on ne devra pas toucher aux racines, mais il en sera autrement pour les suivants : pour ceux-ci, on devra enlever une certaine quantité de terre autour de la motte, afin de rafraîchir un peu les racines; mais pourtant, quand il s'agit

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 119.

de plantes qui doivent fleurir dans un temps assez rapproché, on devra procéder avec ménagement, afin de ne pas fatiguer les sujets, ce qui nuirait à leur floraison, et même, quand la floraison est proche, il est préférable d'ajourner l'opération.

Rabattage, pincement, taille. — Il en est des Bruyères comme des autres plantes : on en rencontre de tempérament et de mode de végétation très-divers, ce qui, comme conséquence, entraîne l'application de traitements dissemblables. D'une manière générale, au point de vue de la taille et du pincement, on peut diviser les Bruyères en deux catégories : l'une qui comprendra les espèces à végétation vigoureuse et à rameaux allongés; la deuxième les espèces à rameaux courts, et qui naturellement forment des plantes compactes, relativement naines.

A part quelques exceptions, les plantes de la première catégorie n'ont besoin la première année que de pincements partiels appropriés à la végétation, afin de les contraindre à se ramifier. Il est pourtant certaines espèces très-vigoureuses qui, malgré ces pincements, s'allongent tellement qu'on est obligé de les rabattre complètement.

Le premier rabattage se pratique ordinairement à 8 ou 10 centimètres du sol, ce qui n'a pourtant rien d'absolu, car si les plantes sont faibles, on peut, pour en renforcer le pied, faire l'opération plus bas. Le rabattage de la deuxième année devra se faire de 5 à 10 centimètres au-dessus du premier, suivant la vigueur des plantes; quant aux autres, ils seront également subordonnés à la vigueur et à la force des sujets, et seront faits à quelques centimètres au-dessus du précédent pincement, de manière à donner une bonne forme, proportionnée à la vigueur des plantes.

Mais, malgré les rabattages annuels, il est beaucoup de variétés dont les rameaux tendent à s'emporter, et parfois même à se dégarnir de la base, ce que l'on évite par le pincement. Cette opération se fait soit partiellement, soit complètement, suivant l'état des plantes, qui dans ce cas est le seul guide. Elle se pratique de 8 à 10 centimètres environ au-dessus du dernier rabattage.

L'époque du rabattage annuel varie suivant les espèces. En règle générale, on peut dire qu'on doit le faire aussitôt après la floraison qui, comme on le sait, change avec les espèces.

Voici pour quelques-unes de celles-ci l'époque où cette opération doit se pratiquer :

Noms des espèces.	Rabattage.	Pinçage.
Erica hyemalis	Janvier.	Fin avril.
— *Vilmoreana* ..	Mars.	Fin mai.
— *cylindrica*....	Avril.	Fin mai.
— *persoluta*.....	Avril.	Juin.
— *præstans*.....	Novembre.	Mai.
— *Linneana*	Novembre.	Mai.
— *gracilis*	Janvier.	Mai.
— *caffra*........	Octobre.	Avril.

Il va de soi que ces époques n'ont rien d'absolu; que, suivant l'état et le développement des plantes, l'opération devra se faire un peu plus tôt ou un peu plus tard; ce que nous avons voulu, c'est indiquer une moyenne qui pût servir de guide.

Pour les plantes de la deuxième catégorie, qui en général diffèrent de celles de la première par leur végétation, on ne pratique pas le rabattage, sinon exceptionnellement, par exemple lorsque les sujets sont mal faits, déformés ou irréguliers, et encore, dans ce cas, le rabattage ne doit-il se faire que partiellement, c'est-à-dire sur les branches vigoureuses qui s'emportent; mais l'on devra conserver les brindilles et les rameaux faibles qui, du reste, tout en donnant aux plantes de l'ampleur, se couvriront de fleurs.

Il y a pourtant quelques exceptions à ce rabattage, même partiel, par exemple pour les *Erica cerinthoides*, qui fleurissent toujours à l'extrémité des rameaux souvent très-vigoureux, simples, et qui, partant de la tige principale, même du collet et tout près du sol, s'élèvent souvent au-dessus de tous les autres, où ils étalent leur magnifique inflorescence. Il en est de même pour l'*Erica mirabilis*, qui, l'année où elle doit fleurir, ne recevra ni rabattage, ni taille, ni même de pinçage. Aussi, pour ces plantes et pour les espèces et variétés analogues, doit on, avant de les amener à l'état de plantes faites et bonnes à livrer au commerce, faire en sorte qu'elles aient acquis la forme et les dimensions convenables, ce qu'on obtient à l'aide de pinçages, de rabattages ou de tailles plus ou moins sévères.

Gentilhomme et E.-A. Carrière.

LÉGUMES NOUVEAUX DU *BON JARDINIER POUR 1883*

Mon but, en publiant cette note, n'est pas de faire l'éloge du *Bon Jardinier* (1), ce vieux livre qui est toujours jeune par les additions qu'on y fait chaque année, ce qui est le meilleur moyen de rendre ce livre de *tout le monde*, ce *vade mecum* indispensable à la plupart des gens, utile à tous, même à ceux qui savent.

Chaque année, en effet, à la suite d'une *revue* sur les fruits, les légumes et les fleurs récemment parus, on insère, dans ce *compendium* horticole, toutes les nouveautés méritantes. La revue des légumes, faite depuis plusieurs années par un homme dont on ne peut certainement contester la compétence,



Fig. 27. — Cresson alénois très-frisé.

M. Henry Vilmorin, comprend les quelques variétés dont voici une description sommaire :

Betterave rouge naine de Dell. — Cette variété, d'origine anglaise, est très-voisine de notre Betterave rouge naine commune, et n'en diffère que par l'aspect et par son port. Dans les deux variétés, le feuillage est rouge foncé, presque noir, et les pétioles sont d'un carmin foncé. La racine est droite, mince, pivotante, et la chair est d'un rouge extrêmement intense. Elle est de bonne qualité.

La *Betterave rouge naine de Dell* est parfois employée comme plante à feuillage ornemental.

Betterave rouge plate de Trévise. — D'origine incertaine, mais probablement d'Italie, cette variété a la racine petite, très-aplatie en dessus, dépassant rarement 7 centimètres de diamètre ; la chair, ferme, rouge, compacte, sucrée, est d'un rouge sang foncé; le feuillage, peu abondant, ressemble beaucoup à celui de la Betterave rouge naine. Elle est demi-hâtive et de bonne qualité.

Betterave rouge de Gardanne. — Variété méridionale qui, sous le climat de Paris, est inférieure à plusieurs de celles qu'on y cultive. Comme les précédentes, c'est une race colorée, à chair très-rouge et exclusivement cultivée comme plante potagère. C'est cette race que, il y a peu de temps encore, on recommandait comme plante vinifère devant remplacer, sans avantage certainement, les Vignes détruites par le phylloxéra.



Fig. 28. — Haricot Bonnemain.

Chou-fleur nain hâtif Alleaume. — Obtenu par M. Alleaume, ce Chou est doublement remarquable par sa qualité et la finesse de son grain, et par ses dimensions tellement réduites que la pomme, relative-

(1) Volume *in-octavo* de 1600 pages Prix : 7 fr. — Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

ment forte, semble reposer sur le sol. Les feuilles, peu nombreuses, assez amples, sont d'un vert pâle. La pomme est très-blanche, ferme, d'une dimension considérable, ce qui a même lieu d'étonner chez une plante de stature aussi réduite. Et comme ce Chou-fleur est précoce et très-nain, il est précieux pour les cultures forcées sous châssis.

Chou frisé vert demi-nain. — Venue d'Allemagne, il y a trois ans, sous le nom de « Chou frisé de Musbach, » cette variété n'a rien de commun avec ce dernier, et, au contraire, se rapproche beaucoup des Choux frisés verts. Elle est intermédiaire entre les frisés vert grand et les frisés vert à pied court, mais elle s'en distingue par ses feuilles beaucoup plus courtes, plus frisées et plus arrondies. La plante atteint 80 centimètres



Fig. 29. — Laitue romaine ballon.

à 1 mètre de hauteur et est très-rustique.

Concombre vert géant de Quedlinbourg. — Variété très-vigoureuse, belle et productive, et dont le fruit, lorsqu'il est parvenu à son maximum de développement, peut atteindre de 50 à 60 centimètres de longueur; il est vert, très-légèrement épineux, et passe au jaune à sa complète maturité. Un autre grand mérite de cette plante, c'est qu'avec d'aussi beaux fruits elle est suffisamment rustique pour être cultivée en pleine terre et y mûrir ses fruits.

Cresson alénois nain très-frisé. — Variété des plus curieuses et très-ornementale par ses feuilles, qui sont nombreuses, rapprochées, et très-frisées ou crépues, rappelant celles de certains Choux verts frisés. Ses premières feuilles diffèrent à peine du Cresson alénois type, mais celles qui viennent après, beaucoup plus fines et plus divisées, se contournent en se multipliant, de manière à former une touffe compacte.

Le Cresson alénois frisé (fig. 27) a les mêmes qualités que l'espèce type. C'est donc à la fois un aliment, un condiment et une plante ornementale qui peut être employée comme accompagnement pour la préparation

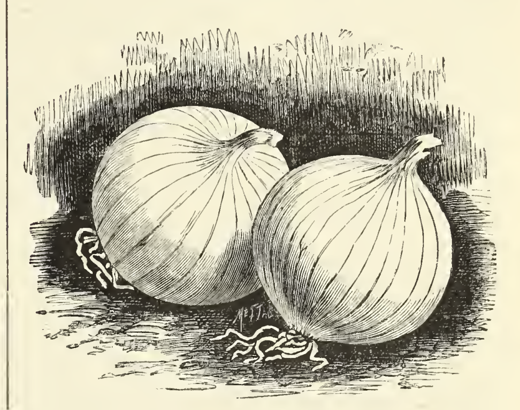


Fig. 30. — Ognon blanc globe.

des desserts, ou pour orner certains plats de viande.

Épinard à feuilles cloquées. — Cette variété, d'origine américaine, rentre dans la catégorie des grosses feuilles dites « Épinards-Choux. » Ses feuilles, d'un vert très-foncé, sont épaisses et tendres, fortement cloquées, comme celles de certains Choux,



Fig. 31. — Pois sans parchemin, très-nain, à châssis.

ce qui justifie le qualificatif qu'on lui a donné.

Pois Merveille d'Étampes. — C'est à M. Bonnemain, secrétaire de la Société d'horticulture d'Étampes, que l'on doit ce Pois qui, par sa couleur et son aspect général, se rapproche assez du Pois serpette. C'est une variété à rames, atteignant 1m 50 environ de hauteur, et donnant tous ses fruits dans l'intervalle de douze à quinze jours. Son rendement est considérable ; les

cosses, très-longues, droites et recourbées en serpette à l'extrémité, souvent réunies par deux, se renflent de bonne heure et renferment de huit à douze grains sphériques vert clair, un peu verdâtres à la maturité.

Haricot Bonnemain (fig. 28). — Cette variété, de tout premier mérite, a été obtenue également par M. Bonnemain. Elle appartient au groupe des Flageolets, est très-hâtive et très-naine, plus même que le Flageolet hâtif d'Étampes; aussi est-elle tout particulièrement propre à la culture de primeur sous châssis. Elle forme des touffes basses, trapues. Fleurs blanches. Cosses droites, renflées, relativement courtes. Grains blancs, ovoïdes, allongés, plus épais et moins réniformes que ceux du H. flageolet commun. Quant à la qualité, elle est la même que celle du Flageolet.

Le *H. Bonnemain* est également avantageux pour la culture en pleine terre; où, toutes circonstances égales d'ailleurs, il forme et mûrit son grain cinq ou six jours avant le Haricot flageolet d'Étampes qui, pourtant, est un peu plus hâtif que le Flageolet ordinaire, ce qui, au point de vue du commerce, est d'une importance considérable.

Haricot blanc géant sans parchemin. — Nouveauté très-méritante, tant par ses qualités que par son excessive hâtiveté et sa vigueur. On pourrait, jusqu'à un certain point, l'assimiler au Haricot sabre noir sans parchemin, ou Haricot d'Alger Saulnier. Il a en effet les cosses très-grandes et charnues; mais son grain est d'un beau blanc, gros comme le Haricot de Liancourt au moins. Arrivées à leur complet développement, les cosses atteignent jusqu'à 20 centimètres de longueur. Ce Haricot est tellement fertile que les cosses cachent parfois complètement les racines depuis la base, à ce point même que, dans les années humides, toutes les cosses de la base, qui traînent sur le sol, pourrissent.

Haricot de Genève ou de Plainpalais. — Port, aspect et végétation assez semblables à ceux du *Haricot intestin*, et également à rames ; ses cosses vertes, sans parchemin, charnues, renferment un grain blanc, allongé, presque cylindrique ; toutefois, il ne fructifie pas si près du sol, ce qui fait que ses cosses inférieures ne pourrissent pas comme celles du *H. intestin.* Pour éviter ce défaut, ou plutôt pour le transformer en une qualité, M. Vilmorin, avec beaucoup de raison, fait observer qu'il suffit de cueillir les premières cosses pour les consommer en vert et de ne laisser, pour mûrir, que celles qui sont placées à une certaine distance du sol.

Laitue Lortois. — Elle a pour synonymes *Laitue du Trocadéro* en Anjou et à Paris, *Laitue maraîchère* en Flandre. C'est, du reste, une plante très-distincte; son aspect est celle d'une Laitue à bords rouges ; ses feuilles, légèrement contournées, sont un peu cloquées; sa pomme, très-ferme, très-blanche à l'intérieur, est rougeâtre à l'extérieur. Cette Laitue, qui est de printemps et d'été, se forme promptement. Sa graine est blanche.

Laitue romaine ballon (fig. 29). — Cette variété a été très-bien décrite dans la *Revue horticole* (1881, p. 298). C'est une Romaine blonde, monstrueuse, à laquelle il faut un bon sol consistant, plutôt humide que sec. Elle monte difficilement à graines et en donne peu. Sa graine est noire.

Melon Cantaloup de Vaucluse. — Cette race, connue aussi sous le nom de *Cantaloup de Cavaillon*, a les fruits petits, très-réguliers, à côtes nombreuses, rapprochées, à écorce presque blanche, peu rugueuse, rappelant assez bien celle des Cantaloup Prescot, à fond blanc ; la chair ferme, fondante, est rouge orange. C'est une variété rustique et très-productive. Elle a été décrite dans la *Revue horticole* (1881, p. 368).

Melon brodé Boule d'or (*Golden Perfection*). — Variété anglaise, à peu près inconnue en France. Elle est précoce, assez productive et de bonne qualité. Fruits sphériques, non côtelés, à écorce très-mince. Chair verte, épaisse, très-juteuse et très-sucrée, fortement et agréablement parfumée.

Melon d'eau hâtif Seikon. — Variété japonaise, à fruit oblong, lisse, d'un vert foncé, d'environ 20 centimètres de longueur sur 12-15 centimètres de diamètre. Chair rouge, très-aqueuse, fondante. Cette Pastèque est hâtive et se cultive comme nos Melons d'été ; elle mûrit sous le climat de Paris, contrairement à tous les Melons d'eau. C'est ce qui constitue son principal mérite pour nous.

Navet très-hâtif de Milan. — Très-voisin du Navet rouge plat hâtif à feuilles entières, et aussi un peu plus petit, ce Navet se cultive surtout à Milan pour pri-

meur. Sa végétation est très-rapide : semé à la sortie de l'hiver, on peut récolter dans le courant de mai. La chair est blanche et ferme, et d'une saveur particulière assez prononcée. Toute la partie exposée à l'air est d'un rouge violacé assez intense ; le reste est blanc pur.

Oignon blanc globe (fig. 30). — Récemment arrivée des États-Unis, où elle est cultivée, cette plante, à bulbe sphérique, ne dépasse pas 7 centimètres de diamètre ; sa peau très-blanche rappelle assez exactement celle de l'Oignon blanc rond dur de Hollande; son collet est très-mince, et sa partie inférieure très-étroite. L'Oignon blanc *Globe* convient mieux pour les semis de printemps que pour ceux d'hiver; il est demi-tardif et se conserve très-bien.

Oignon russe de conserve. — Race très-distincte parmi toutes celles cultivées en France, très-connue et fort appréciée dans tout le Nord de l'Europe. Elle n'est pas très-productive ni agréable à la vue; mais elle possède des avantages particuliers, par exemple une saveur très-forte qui rend cette variété très-propre pour certains assaisonnements. Mais ce qui fait surtout son mérite, c'est sa conservation, qui est presque indéfinie. A ce sujet, M. Vilmorin écrit : « Nous avons vu récemment de ces Oignons qui, récoltés au mois d'août 1881, étaient encore parfaitement fermes et pleins au mois de septembre 1882. » L'aspect de l'*Oignon russe de conserve* se rapproche de l'Oignon de Cambrai, un peu plus petit pourtant, d'un jaune plus foncé. Cet Oignon se divise souvent en plusieurs parties pendant le cours de sa végétation.

Pois sans parchemin très-nain à châssis (figure 31). — C'est une sorte de mange-tout, très-naine, ne dépassant pas 30 à 40 centimètres, dont l'aspect général rappelle le Pois nain hâtif à châssis. Sa tige se divise souvent en deux dès la base ; les cosses, épaisses et charnues, sont complètement dépourvues de parchemin, solitaires ou réunies par deux. Malgré ses petites dimensions, cette variété est assez productive. C'est la seule du groupe des mange-tout qui convienne pour la culture sous châssis.

J'ai pu suivre et étudier tous ces légumes dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).

MAY.

VARIÉTÉS RÉSISTANTES DE POMMIERS

Après le rigoureux hiver de 1871, si désastreux pour les pépinières de Pologne, nous avons pris note des variétés de Pommiers et Poiriers les plus résistantes, rejetant du catalogue celles qui avaient le plus souffert des gelées. Si nous n'avons pas alors fait part de ces remarques à nos confrères les pépiniéristes français, c'est que nous pensions qu'elles les intéresseraient peu. Mais les hivers de 1878 à 1879 et 1880 à 1881 ont cruellement éprouvé les jardiniers des environs de Paris, et nous ont donné à Varsovie, ici, l'occasion de faire un choix définitif des variétés fruitières les plus résistantes aux grandes gelées.

Pensant que ces observations intéresseront quelques-uns de vos lecteurs, je vous en envoie une copie exacte, d'après mes notices faites sur un catalogue de 1871, avec annotations des hivers suivants :

I. — POMMIERS.

Adam's Pearmain (*Norfolk pippin*), rejeté depuis 1871 comme incultivable.

Alexandre (*Aport*), toujours rustique.

Alfriston, souffre au-delà de 20 degrés Réaumur.

Antonowka (*Antonoufka*), qui veut dire d'*Antoine*.

Cette Pomme, la plus belle et la meilleure des variétés russes, ne se trouve pas dans le *Dictionnaire de pomologie* de M. André Leroy. L'arbre est vigoureux, fertile, et résiste aux plus fortes gelées. Le fruit est de grosseur volumineuse et souvent considérable, de forme conique allongée et légèrement côtelée ; la peau est jaune paille clair mouchetée de blanc ; la chair est croquante, acidulée, sucrée et très-agréablement parfumée, de toute première qualité, suivant l'opinion de beaucoup d'amateurs de Pommes et la nôtre. Ce fruit se consomme de mi-novembre à janvier à Varsovie, mais dans le Nord, il est de beaucoup plus longue garde.

Api noir, *A. rose*, souffrent en pépinière au delà de 20 degrés Réaumur.

Arcade, très-rustique.

Astrakan blanc (Glacée d'été), très-rustique.

Astrakan rouge (Vermillon d'été), très-rustique.

Baldwin, gèle au-delà de 15 degrés Réaumur.

Beauty of Kent, *Bedforshire foundling*, *Belle de Saumur*, gèlent au delà de 20 degrés Réaumur.

Belle du bois, très-rustique, variété très-répandue en Pologne et en Lithuanie,

Belle fille petite, très-rustique. M. André Leroy, dans son *Dictionnaire de pomologie* (t. III, art. 40, p. 113), dit avoir reçu des environs de Paris, sous le faux nom de *Belle fille normande,* une Pomme sphérique, à peau verte, rugueuse, réticulée et ponctuée de brun, mûre en décembre, et de deuxième qualité. Cette description correspond parfaitement à la variété que nous avons reçue des environs de Paris aussi, et sous le même nom. Nous pouvons ajouter, avec preuves en main, que cette Pomme, verte et de deuxième qualité en décembre, se dore admirablement en janvier, février et mars, et prend alors un arôme des plus fins ; l'arbre est à l'épreuve des plus fortes gelées, est excessivement fertile et vigoureux. C'est une variété des plus méritantes pour nos climats.

Blanche d'Espagne (Reinette d'Espagne), gèle au-delà de 20 degrés Réaumur.

Bohnen Apfel Rheinisch, rustique.

Borowiski, à l'épreuve de toutes gelées.

Borsdorf d'hiver, rustique, mais peu fertile dans notre pays.

Boston Russet, gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Brabant belle fleur, souffre souvent de la gelée.

Calville blanc d'été (Passe-Pomme), très-rustique.

Calville blanc d'hiver, gèle au delà de 15 degrés.

Calville Boisbunel, souffre au delà de 20 degrés Réaumur.

Calville des femmes, gèle au delà de 15 degrés.

Calville rouge d'hiver (rouge d'Anjou), souffre rarement.

Calville rose (de Boutigny), souffre au delà de 15 degrés Réaumur.

Castelet (Coing d'hiver), gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Cellini, rustique.

Châtaigne (de Châtaignier), variété très-susceptible aux gelées.

Cœur de bœuf, rustique.

Cornish Gilliflower, rustique.

Court-pendu rouge, rustique.

Court-pendu royal, des plus rustiques.

Dean's Codlin, souffre en pépinière au delà de 20 degrés Réaumur.

De la Chapelle, gèle au delà de 15 degrés Réaumur.

De Jérusalem (Pigeonnet), souffre au-delà de 20 degrés Réaumur.

Double rouge du Paradis, très-rustique.

Dumelow's seedling (Wellington), très-rustique.

Du Firol, très-rustique.

De Lande, rustique.

Harbert (Reinette), rustique.

Fardée d'Amérique, souffre en pépinière au delà de 20 degrés Réaumur.

Favorit Apfel, rustique.

Fenouillet gris, rustique.

Fenouillet gros, souffre par des froids exceptionnels.

Fenouillet jaune, gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Fenouillet rouge ou *Bardin,* gèle au delà de 20 degrés.

Framboise d'Oberland, rustique.

Gros Bohn, rustique.

Gravenstein, gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Greave's pippin, gèle quelquefois en scions d'un an.

Gros Pigeonnet, gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Hawthornden, souffre en pépinière au delà de 20 degrés Réaumur.

Impériale ancienne, très-rustique.

Kiorabkowski, très-rustique.

Lanterne, souffre fréquemment en pépinière.

Lemon pippin, souffre au-delà de 20 degrés Réaumur.

Linneous pippin, souffre au delà de 20 degrés Réaumur.

Marbrée (Reinette drap d'or), gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Margelle (Reinette musquée), rustique.

Ménagère (de Livre), souffre par des froids exceptionnels.

Mignonne rouge, très-rustisque.

Moss' incomparable, gèle au delà de 20 degrés Réaumur.

Nicolaïef, gèle au delà de 15 degrés Réaumur.

Noire de Vitry, gèle à 12 degrés Réaumur. Sachant que l'on utilise cette variété comme porte-greffe aux environs de Paris, pour tiges greffées haut, nous l'avons fait venir, croyant tirer les mêmes avantages de sa belle vigueur ; mais elle est tout à fait incultivable dans nos climats.

G. Bardet,
Horticulteur à Varsovie.

ADENOCARPUS DECORTICANS

Arbuste buissonneux, compacte par la multiplicité des ramilles foliaires, qui simulent assez exactement celles des Ajoncs, mais qui sont complètement inermes. Branches et rameaux arqués, réfléchis, disparaissant sous une masse de feuilles. Écorce d'un vert mat herbacé, courtement velue. Feuilles éparses, persistantes, excessive-



Adenocarpus decorticans.

ment rapprochées, pétiolées, à deux, plus rarement à trois folioles épaisses, linéaires, sessiles, excessivement étroites, souvent falquées, molles, d'un vert très-foncé, portées sur un pétiole de 1 à 2 centimètres de longueur. Inflorescence en grappes courtes, compactes. Fleurs solitaires, d'un beau jaune d'or, sur un pédoncule d'environ 1 centimètre de longueur, fortement et courtement velu. Calice tomenteux, à cinq divisions, les deux supérieures plus longues que les trois autres qui sont étroitement linéaires; étendard largement arrondi, à peine lobé au sommet, où il existe un très-court mucronule, très-étroitement caréné, renfermant les organes sexuels qui, alors, se trouvent complètement cachés. Fruits (gousses) d'environ 4-5 centimètres de longueur, courtement atténués aux deux bouts, fortement hispides-scabres par de nombreux poils gros et courts, comme tuberculeux, visqueux. Graines petites, suborbiculaires, légèrement aplaties, à testa coriace, noir luisant.

L'*Adenocarpus decorticans*, Boissier, qui fleurit en mai-juin, rappelle assez exactement, par son port et son aspect général, un *Ulex europæus*. C'est une espèce rustique, buissonneuse, originaire de la Sierra-Nevada d'Espagne, où elle fut trouvée par M. Boissier, croissant avec le Sapin Pinsapo. C'est un arbuste de haut ornement, qui, dans les cultures, semble exiger la terre de bruyère, au moins dans sa jeunesse. Il craint la transplantation; aussi doit-on le cultiver en pot, de manière à pouvoir, au besoin, le planter en pleine terre avec chance de réussite.

On le multiplie par graines qui lèvent très-bien. C'est la seule espèce du genre qui supporte bien l'hiver des environs de Paris. On la trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où elle a passé en pleine terre le grand hiver 1879-1880.

E.-A Carrière.

ORTGIESIA TILLANDSIOIDES

La grande famille des Broméliacées, à laquelle appartient la plante sus-indiquée, est féconde en nouveautés comme en surprises; aussi le nombre toujours croissant des amateurs a-t-il déterminé la création d'un néologisme *ad hoc :* nous voulons parler des broméliophiles.

Une des occupations favorites des collectionneurs de plantes en général et des broméliophiles en particulier consiste, tout en surveillant le développement des plantes avec une sollicitude paternelle, à scruter, à épier, à deviner presque l'apparition ou seulement les symptômes de l'inflorescence. Quel est, en effet, l'amateur qui n'a pas, en passant l'inspection de ses richesses broméliοïdes, cherché à surprendre la première coloration de tel *Nidularium* favori en voie de développement, ou la grappe encore rudimentaire de tel *Æchmea* rare, ou bien l'épi de tel *Vriesea* ou *Encholirion* nouveau? C'est en effet une des plus douces joies, pour celui qui cultive ces sortes de plantes, que d'étudier la formation et la coloration successive de leurs fleurs. Nous avons pu le constater bien des fois sur diverses espèces, et tout récemment sur l'*Ortgiesia tillandsioides*, qui a fleuri dans les serres du Val, près de Saint-Germain-en-Laye, et dont nous avons pu, jour par jour, suivre la coloration successive.

Nous donnerons ici la description de cette espèce rare et peu connue.

Feuilles luisantes, vert clair, canaliculées, serratulées, gracieusement arquées, longues d'environ 40-50 centimètres sur 2 centimètres et plus de largeur à l'insertion, engaînantes, convexes, se rétrécissant d'abord brusquement, puis insensiblement jusqu'à l'extrémité, qui est spinescente; celles qui avoisinent l'inflorescence sont d'abord dressées, comme pour former une tige, puis étalées horizontalement; la base est agréablement marquée de stries noires, fines, plus nombreuses sur les bords; elle est pliée, tourmentée comme dans les *Æchmea Melinoni*, *horrida* et autres.

A l'époque de la fleuraison, les bractées et la plupart des feuilles prennent une teinte rouge orangé très-vive et peu commune même dans cette famille, où pourtant les feuilles se colorent souvent à l'époque de la floraison des plantes. Nous avons compté sur notre pied 28 feuilles colorées sur 50 qu'elle portait, ce qui indique une proportion que n'atteint aucune autre es-

pèce, même dans les *Nidularium*. C'est en cela que consiste le principal attrait de la plante; les fleurs, disposées en grappe courte centrale, sont peu saillantes, presque incluses; leur teinte rose tendre contraste avec les nombreuses feuilles, colorées d'une manière très-agréable.

En résumé, l'*Ortgiesia tillandsioides* est une plante naine, d'un faciès fin et délié. Sa culture est simple et facile : un bon compost de terre de bruyère fibreuse, bien drainé, lui convient parfaitement. C'est la première plante de ce genre, établi par M. Regel, en 1867, dans le *Gartenflora*. Dans la même année, l'*Illustration horticole* (1) la signalait comme une bonne espèce; nous n'hésitons pas à faire cette même recommandation, car la plante n'a rien perdu de son intérêt, auquel s'ajoute le mérite de la rareté, qui joue un si grand rôle auprès des véritables amateurs.

J. Sallier fils.

SAXIFRAGA LIGULATA

Cette espèce, originaire du Népaul, est certainement une des plus méritantes: aussi est-il étonnant de voir cette plante si rarement cultivée. En effet, on ne la rencontre guère que dans les jardins botaniques où, chaque année, de la fin de janvier jusqu'en avril, elle excite l'admiration par la quantité et par la beauté de ses fleurs, qui, outre ces qualités, sont des plus agréablement odorantes. Ses caractères sont les suivants :

Plante vivace, sous-frutescente et formant une souche cespiteuse divariquée. Tiges se dénudant au fur et à mesure de leur élongation, feuillées seulement vers l'extrémité. Feuilles persistantes, obovales, longuement atténuées vers la base, arrondies au sommet, largement et peu profondément dentées, coriaces, lisses et luisantes en dessus. Hampe florale grosse, charnue, rougeâtre. Inflorescence en fortes grappes ramifiées, à ramifications parfois scorpioïdes. Fleurs pédonculées, rose plus ou moins vif, selon l'état de floraison et l'exposition de la plante, à divisions très-rapprochées se recouvrant par les bords, ce qui les fait paraître tubuleuses à leur base, ouvertes en cloche au sommet, finement et très-agréablement odorantes.

Bien que relativement rustique, le *Saxifraga ligulata* ne supporte par les hivers rigoureux à l'air libre sous notre climat; dans ces conditions, si l'on veut jouir de ses fleurs, il lui faut la serre froide, où il fleurit abondamment de janvier à mars. L'abri d'une serre ne lui est pas indispensable, et il fleurit également très-bien dans un appartement, quelle que soit même l'exposition qu'on lui donne. Toutefois, ses fleurs sont d'autant plus belles et plus colorées qu'elles sont plus exposées à la lumière.

La plante se multiplie facilement d'éclats et de boutures ; celles-ci se placent sous cloche, où elles s'enracinent promptement. Ce dernier procédé a l'avantage de faire ramifier les pieds en arrêtant l'élongation des tiges, et de donner des plantes beaucoup plus régulières et mieux faites.

Le *S. ligulata* n'est pas le seul propre à l'ornementation ; les quelques espèces de sa série dont on a formé le sous-genre *Megasea* sont dans le même cas ; tels sont les *Saxifraga sibirica*, *cordifolia*, *crassifolia*, *macrophylla*, qui, ayant le même tempérament, s'accommodent de la même culture.

May.

DES CALCÉOLAIRES FRUTESCENTES

Sous les noms, du reste assez vagues, de Calcéolaires vivaces, frutescentes ou Calcéolaires ligneuses, on cultive aujourd'hui en très-grande quantité, pour l'ornementation des jardins pendant l'été, plusieurs formes dont l'origine n'est pas très-bien établie, mais qui très-probablement pourtant ont eu pour point de départ une espèce chilienne, le *Calceolaria rugosa*, Ruiz et Pavon, laquelle, du reste, est très-fréquemment cultivée avec les précédentes. Dans tous les jardins botaniques et même dans beaucoup de maisons particulières, c'est encore la seule espèce que l'on cultive ; elle se distingue des autres par ses tiges, qui s'élèvent assez et deviennent sous-frutescentes quand les plantes sont vieilles,

(1) Voir 1867, planche 530.

Les variétés qui en sortent et qui en ont tous les caractères généraux sont, en général, plus floribondes et plus naines que le type ; mais la grandeur et la forme des fleurs sont à peu près les mêmes. Quant à la couleur, elle présente quelques légères différences dans les nuances. Une des bonnes variétés est nommée *Triomphe de Versailles ;* quoique déjà ancienne, cette variété n'a pas été dépassée.

Culture et multiplication. — Bien qu'elles soient vivaces et même sous-ligneuses, les plantes dont je parle sont cultivées comme bisannuelles ; en effet, comme c'est en général pour l'ornementation des massifs qu'on les cultive en pleine terre au printemps de leur deuxième année, il est très-rare qu'on les relève à l'automne; à peu près toujours on les laisse geler, ainsi qu'on le fait des Pélargoniums, Verveines, Héliotropes, Pétunias, etc. Il faut donc chaque année faire de jeunes plantes pour remplacer les vieilles.

On peut multiplier par boutures et par graines les Calcéolaires vivaces ; mais c'est le plus généralement et même presque toujours le premier de ces moyens que l'on emploie, d'abord parce que les plantes ainsi obtenues sont plus robustes, plus trapues ; ensuite parce qu'elles ont presque perdu l'habitude de grainer. Bien que les boutures puissent se faire au printemps à l'aide de bourgeons qui ont poussé l'hiver dans une serre tempérée, c'est en général vers la fin de l'été qu'on les fait ; pour cela, on prend l'extrémité des bourgeons qui ne sont pas à fleurs ; on les prépare et on les plante sous cloche avec une légère chaleur de fond. Lorsqu'elles sont reprises, on les empote dans des godets qu'on place sous des châssis, pour hâter et favoriser la reprise des boutures; puis on donne de l'air, et on les y laisse tout à fait, jusqu'au moment où on devra les rentrer dans une serre ou sous des châssis dans lesquels ces plantes passeront l'hiver.

Au lieu de faire les boutures en pots, on les fait presque toujours en pleine terre, dans du terreau auquel on peut ajouter un peu de terre de bruyère. Pour l'empotage, on emploie un mélange de terre de bruyère et de terreau dans lequel la première doit dominer ; quant à la terre des massifs, elle doit être substantielle, plutôt légère que forte, riche en détritus organiques, recouverte d'un bon paillis ; les arrosements devront être modérés, surtout si les plantes sont peu vigoureuses.

A. Foissy,
Chef de culture au palais du Sénat.

SERRE-GALERIE

La mode charmante d'annexer des jardins d'hiver aux habitations prend une extension croissante. C'est avec raison que la maîtresse de la maison insiste pour avoir son

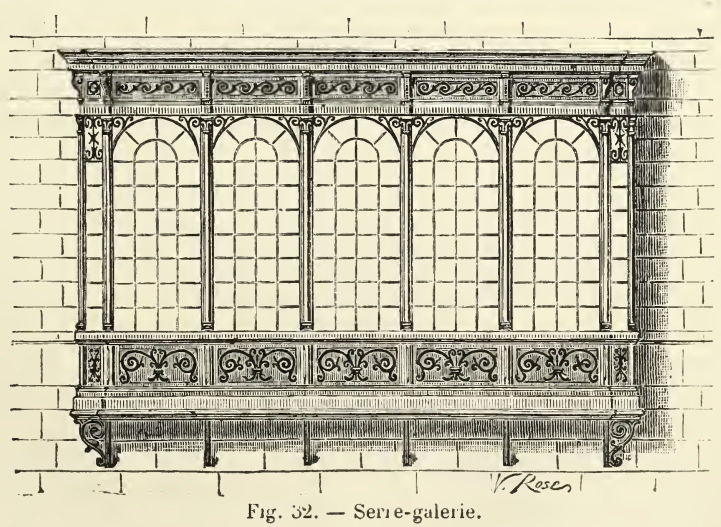


Fig. 32. — Serre-galerie.

buen retiro verdoyant et fleuri pendant les longs et obscurs mois de l'hiver. Ce qui était autrefois une luxueuse exception, réservée aux demeures opulentes, est de-

venu le complément obligé de toute résidence un peu confortable.

Mais dans les villes, où cette heureuse addition aux appartements de réception et d'habitation est si désirable, la place manque bien souvent. Faute de pouvoir annexer au salon ou à la salle à manger la serre si justement désirée, faut-il absolument renoncer à ce coin de verdure et de fleurs qui fait prendre en patience le temps de la bise hivernale? Serons-nous éternellement réduits aux plantes étiolées dans le demi-jour, la sécheresse et la poussière des salons, à l'éternel *Ficus*, aux *Aspidistra*, à l'*Aralia Sieboldi*, aux Palmiers et aux Dracénas qui « commencent à mourir dès qu'ils entrent dans la demeure de l'homme? »

Non certes, il ne faut pas renoncer à créer chez soi, même avec le moindre espace, une véritable serre, où les plantes vivront et prospèreront. Il est peu de maisons où l'on ne puisse ouvrir largement un pan de mur extérieur, soit sur un couloir, soit sur une pièce d'habitation, passer un linteau en fer et soutenir en encorbellement, sur des consoles, une petite construction en fer vitrée. Et voilà une petite serre improvisée, qui se chauffera facilement par un poêle Choubersky ou tout système analogue, auquel on ajoutera un récipient rempli d'eau pour combattre la sécheresse de l'atmosphère.

La figure 32 représente la façade de l'un de ces arrangements exécutés à Paris.

A l'intérieur de cette petite serre-galerie, des caisses de bois, doublées de zinc et revêtues extérieurement de faïence, sont installées près du vitrage et peuvent recevoir d'assez grandes plantes à feuillage, soit en pots, soit en pleine terre. Ces plantes prospèreront, grâce à quelques soins élémentaires, et si des fleurs communes, mais agréables à voir pendant l'hiver, Primevères de Chine, Cyclamens, Tulipes naines, Crocus, Jacinthes, y sont ajoutées, avec quelques Lilas, Deutzias, Spirées du Japon et à feuilles de Prunier, etc., nous pouvons affirmer que la petite serre sera fort appréciée.

Il y aurait beaucoup à dire sur les moyens d'installer ces sortes de constructions, qui peuvent prendre des formes très-diverses, et la *Revue* publiera, à l'occasion, les modèles qu'elle fait dessiner à cet effet.

Ed. André.

CORBEILLE DE FLEURS

Cette corbeille de fleurs (fig. 33) est d'un effet d'autant plus agréable que ses dimensions sont plus grandes. Sa largeur, sur le dessin ci-joint, est de 7 mètres environ. Si l'on peut porter à 9 ou 10 mètres le grand axe de l'ellipse, avec une dimension proportionnelle pour le petit, on obtiendra un résultat meilleur encore.

En voici la composition pour la saison d'été :

N° 1. — Centre occupé par un Dracéna (*Cordyline indivisa*), haut de 1m 50 au moins.

N° 2. — Entourage de Pélargoniums à feuillage vert et blanc (variété *Bijou*).

Fig. 33. — Corbeille de fleurs.

N° 3. — Masse principale en Héliotropes à fleurs bleu foncé.

N° 4. — Un rang d'*Iresine acuminata*.

N° 5. — Encadrement formé de Pyrèthres à feuilles jaunes (*Pyrethrum parthenioides aureum*).

N° 6. — *Achyranthes Verschaffelti*.

N° 7. — Ronds de *Lobelia Erinus compacta*.

N° 8. — Bordure très-nette, composée des rosaces bien égales de l'*Echeveria rosacea*.

Ed. André.

PHALÆNOPSIS STUARTIANA

Port, aspect et végétation assez semblables à ceux du *Phalænopsis Schilleriana*. Feuilles longuement ovales, marbrées et zonées de blanc en dessus, rose violacé ou ferrugineux en dessous. Tige florale et inflorescence rappelant celles des *Phalænopsis amabilis* et *grandiflora*. Fleurs moyennes, étalées, les trois divisions supérieures d'un blanc pur, finement pointillées de violet rosé, les deux inférieures de deux couleurs tranchées longitudinalement : une moitié d'un blanc pur légèrement et finement pointillé rosé, l'autre moitié, au contraire, fond jaune ponctué et maculé roux fauve ou chocolat, marquée de très-nombreuses macules irrégulières d'un rouge brunâtre nuancé, à reflets fauves; labelle fond jaune maculé roux foncé, marqué d'une large bande blanc pur à l'extrémité inférieure. Colonne d'un beau blanc, rappelant exactement celle du *Phalænopsis amabilis*.

Introduit en 1881 des îles de la Sonde, par M. Low, le *P. Stuartiana*, Rchb. f., se cultive absolument comme ses congénères, c'est-à-dire qu'il lui faut la serre chaude, beaucoup d'humidité et un sol composé de sphagnum mélangé de quelques mottes de terre de bruyère très-grossièrement concassée.

C'est une espèce très-curieuse et remarquable par la beauté et la délicatesse de ses fleurs. Nous l'avons vue en fleurs chez M. Rougier, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, et chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil.

E.-A. Carrière.

LES SERRES AU POINT DE VUE DE LA CULTURE

Mon intention, en écrivant cet article, n'est pas d'examiner la question au point de vue général, d'entrer dans des détails précis, ni sur la construction, ni sur la nature des serres, non plus que sur leur appropriation. Non : ce sont là des choses d'intérêt particulier et qui rentrent dans un examen d'ensemble sur le sujet. Le but que je me propose est de combattre cette idée trop généralement répandue, bien qu'elle soit fausse : « *que dans les* pays chauds *il ne faut pas de serres.* » Il est certain qu'au point de vue des froids, c'est-à-dire de l'abri proprement dit, les serres ne sont pas nécessaires dans ces conditions, puisqu'il ne gèle jamais; mais au point de vue horticole, où il faut souvent intervertir l'ordre de la végétation et, en dehors des époques normales, produire des plantes en fleurs ou en fruits, il faut être maître de la position, afin de pouvoir arrêter, modérer, activer à volonté, produire du froid ou du chaud relatifs à des époques déterminées, contrairement à ce qui devrait se passer dans l'état ordinaire des choses ; il faut un outillage spécial, et celui-ci consiste dans des serres appropriées.

D'un autre côté, comme il s'agit de produire à des moments déterminés, il faut se mettre à l'abri des extrêmes, qui se montrent fréquemment dans les pays chauds, par exemple des vents violents, arides, des pluies torrentielles, etc. D'autre part encore, l'horticulteur marchand doit pouvoir cultiver des végétaux de pays et de climats très-différents, qui ne s'accommoderaient pas des conditions normales.

Mais, en dehors de toutes ces considérations, il est une opération de première importance et qui nécessite la présence du verre, l'usage d'un matériel spécial, tel que cloches, châssis, etc. C'est la multiplication des végétaux qu'il faut faire pendant presque toute l'année, à des époques qui varient suivant les espèces auxquelles on a affaire, pour lesquelles il faut des milieux tout particuliers. Par exemple, la plupart des greffes et des boutures ont besoin pour reprendre d'être abritées de l'air et du soleil pendant des temps plus ou moins longs.

De tout ceci il résulte que, quel que soit le pays qu'il habite ou les conditions dans lesquelles il se trouve, l'horticulteur devra être muni d'un matériel *ad hoc*, que toujours, et contrairement aux idées généralement admises, un horticulteur devra avoir

des « verres : » serres, châssis, cloches, etc. Quant à l'usage qu'il devra en faire, il variera suivant le lieu, le climat, l'exposition, mais surtout suivant les cultures auxquelles il se livre et le but qu'il cherche à atteindre. GUILLON.

LES EFFETS DU FROID DANS LE MIDI DE LA FRANCE

La dépression générale de la température qui s'est étendue sur une grande partie de l'Europe au commencement de mars a eu, dans la région méditerranéenne de la France, un contre-coup fatal.

Nous venons de visiter avec quelque détail la zône où le froid et la neige ont exercé leurs ravages, principalement de Toulon à Nice, et l'exposé des faits que nous avons observés peut présenter de l'intérêt pour l'horticulture du littoral, au point de vue des déductions pratiques à en tirer.

L'hiver dernier avait été exceptionnellement doux. L'abaissement notable de la température, qui s'était fait sentir à Paris dès les premiers jours de mars et avait été accompagné d'une abondante chute de neige, surtout sur les montagnes et le plateau central de la France, n'avait pas encore dépassé la frontière de la Provence littorale. Tous les jardins étaient couverts de fleurs, qui, chaque semaine, s'expédiaient vers le nord à pleins wagons. La végétation était singulièrement avancée. Dès le 15 novembre, les Roses avaient paru en abondance, et les variétés hybrides — chose rare — avaient donné une véritable floraison d'hiver. Les Orangers n'avaient pas cessé de fleurir. Seules, les Violettes, les Giroflées étaient en retard dans un grand nombre de jardins, par une exception bizarre. Les horticulteurs se réjouissaient de voir leurs terrains abondamment arrosés par un hiver pluvieux, et les jeunes pépinières de plantes délicates étaient pleines de promesses.

Telle était la situation jusqu'à la fin de février.

Il avait plu dans la journée du vendredi 9 mars. La température était restée douce.

Le samedi 10, à l'aube, une épaisse couche de neige couvrait le sol, courbait jusqu'à terre les tiges des Bambous, les feuilles des Palmiers, brisait les Acacias et autres arbres fragiles, et désolait toute la contrée ! Dans la plupart des jardins, quand on voulut secouer cette neige, on reconnut qu'elle était glacée à la surface, et il fallut y renoncer, sous peine de casser toutes les plantes.

Au-dessus de la neige, dont l'épaisseur variait entre 10 et 25 centimètres, suivant les localités, le thermomètre centigrade marquait 3, 4, 5 et jusqu'à 7 degrés sous zéro. Fatale conjoncture ! Ce qui est un préservatif contre le grand froid dans les pays septentrionaux aggravait ici le mal. La neige tombe assez souvent le long de cette côte maritime, mais elle y fond presque aussitôt. Les plantes délicates y peuvent supporter un abaissement momentané de température ; mais si le froid se prolonge, elles périssent ou souffrent énormément. C'est ce qui est arrivé en cette occurrence. Pendant plus d'une semaine, on a vu le sol rester couvert de neige dans tous les endroits non exposés au plein midi, et si le soleil en fondait une partie, en brûlant les feuilles et désorganisant les tissus végétaux, une recrudescence de gelée venait chaque nuit augmenter les pertes. Enfin, le mistral se prit à souffler et mit le comble au mal dans tous les endroits découverts.

Sous de pareilles influences, on comprend que les jardins durent être terriblement éprouvés. Ils l'ont été fort inégalement, toutefois. Rien n'a mieux démontré la bienfaisante influence des abris. Nous avons vu les mêmes espèces de plantes ou rôties ou indemnes, suivant qu'elles étaient exposées au plein air, protégées par un simple treillis de cannes ou sous l'ombrage de quelques arbres à feuilles persistantes. De plus, la nature du sol a joué un grand rôle dans la répartition des pertes. Les terrains bas et frais d'Hyères ont beaucoup souffert. Cannes, dont la température moyenne annuelle est sensiblement plus élevée que celle de Nice, de Monaco et même de Menton, a été plus éprouvé que ces dernières localités, parce que ses terrains étaient saturés par les pluies d'hiver et que les sources coulaient partout sur le flanc de ses collines.

Nous ne nommerons aucune des propriétés que nous avons visitées. Nous devons

cette réserve à nos fidèles correspondants, déjà éprouvés par cette rude aventure, et dont il est inutile d'augmenter les regrets en étalant la liste de leurs pertes et en signalant leurs mécomptes. Notre but, en publiant la liste suivante, tout incomplète qu'elle soit, est de prémunir les amateurs contre des espérances exagérées sur la rusticité de certaines espèces et, au contraire, d'affirmer la résistance de certaines autres. De pareils faits sont rares. Les vieux jardiniers du pays nous ont dit qu'ils n'avaient pas observé, depuis plus de cinquante ans, cette fatale simultanéité de la glace et de la neige. Mais ces circonstances peuvent se reproduire, et nous venons dire à nos lecteurs : « A bon entendeur, salut! »

ESPÈCES QUI ONT LE PLUS SOUFFERT.

Salvia princeps, *cardinalis*, *splendens*, *involucrata* et autres; *Solanum robustum*, *marginatum*, *galeatum; Echeveria retusa* et autres; Héliotropes, Clivias, *Pteris tremula; Phœnix reclinata*, *Ph. leonensis; Strelitzia augusta; Agave crenata*, *A. myriacantha; Aralia Veitchi*, *gracillima*, *filicifolia*, *sonchifolia* et autres espèces de la mer du Sud; *Philodendron; Zamia villosa*, *caffra; Lehmanni*, *vernicosa*, *pingens; Sciadophyllum pulchrum; Ficus religiosa*, *nymphæfolia*, *rubiginosa; Alsophila australis; Sparmannia*, Agératums, Wigandias, Pélargoniums, *Hoya* divers; *Chrysanthemum frutescens* et formes voisines; *Aloe ferox*, *A. Dyckiana; Musa sinensis*. *paradisiaca*, *ensete* (toutes les feuilles gelées); Fourcroyas divers; *Cosmophyllum caculiæfolium; Chamædorea graminifolia; Carolinea insignis*, *Ceroxylon andicola*, *Cinnamonum dulce*, *Clerodendron Thompsoni; Cyathea Burkei* et *dealbata*, *Ficus ferruginea*, *Livistona Mauritiana*, *Lomaria gibba*, *Rhopala australis*, *Jonghei*, *Corcovadensis* et autres, *Seaforthia elegans*, *Makoya bella*, *Musa Cavendishii*, *Stadmannia* divers, etc. (1).

(1) Une grande partie de ces espèces, qui ont été si éprouvées, et dont un certain nombre ont péri, sont justement celles dont un journal donnait récemment la liste comme constituant des espèces rustiques dans la région dont nous parlons. On voit combien il faut accueillir avec réserve les affirmations de certains industriels désireux d'écouler à tout prix leur marchandise, sans souci des mécomptes qu'ils causeront aux amateurs trop confiants. Nous ne cesserons pas de dévoiler de semblables manœuvres, qui commencent à être appréciées comme elles le méritent. Ed. A.

PLANTES DONT LES FEUILLES ET LES JEUNES POUSSES ONT GELÉ PLUS OU MOINS COMPLÈTEMENT.

Brachychiton Gregorii, *Areca sapida*, *A. monostachya* et *A. Baueri* (peu de mal), *Corypha australis*, *Livistona sinensis* (peu), *Chamædorea elatior*; *Ficus elastica* et *F. Roxburghii*, *Senecio Ghiesbreghtii*, *Kentia* divers; *Salvia gesneriæflora*. *eriocalyx; Iochroma* divers, *Cestrum* divers, *Siphocampylus* divers, *Solanum betaceum* (feuilles), *Polygonum platycladum*, *Aralia Sieboldi*, *Abutilon* variés, Orangers (jeunes pousses), *Artocarpus imperialis* (feuilles), *Oreopanax* (toutes les feuilles), *Cycas* (feuilles) divers, excepté le *C. revoluta; Ptychosperma Alexandræ*, Broméliacées diverses, *Cyathea medullaris* (peu souffert), *Psidium Catleyanum*, Kleinias, *Bambusa Thouarsii*, *Yucca Guatemalensis* (feuilles), Dammaras, *Araucaria Rulei* et variétés; *Eucalyptus* (les jeunes pousses d'un grand nombre d'espèces), les bourgeons tendres (et même une partie du vieux bois) des Orangers; *Chrysophyllum imperiale*, *Saribus olivæformis*, *Buddleia Madagascariensis*, Beschornérias, *Colocasia esculenta* (feuilles), jeunes pousses des Rosiers, Orchidées tropicales (nous en donnerons ultérieurement la liste), Nérions (jeunes pousses), *Adiantum* (feuilles), *Bignonia Capensis*, *B. jasminoides*, *Bougainvillea* (non abrités), *Cipura*, *Conoclinium*, *Senecio deltoideus* et *mikanioides*, *Cordyline lineata*, *Dracæna cannæfolia*, *Eriocephalus*, *Eugenia* brésiliens, *Adathoda*, *Libonia*, *Melianthus*, *Myoporum*, *Russelia*, etc.

ESPÈCES QUI N'ONT PAS OU QUI ONT PEU SOUFFERT.

Pritchardia filifera, *Brahea Roezlii*, *Phœnix dactylilifera*, *Canariensis; Cocos flexuosa*, *botryophora* (?), *Romanzoffiana*, *Brahea nitida*, *Sabal umbraculifera* et *Havanensis*, *Cocos campestris* et variétés, *Chamærops* (tous), *Jubæa spectabilis*, *Psidium* variés, *Balantium antarcticum*, *Cycas Siamensis* (avec abri), *Persea gratissima*, *Anthurium Scherzerianum* (à peine abrité) et *coriaceum*, *Agave* et *Opuntia* (presque toutes les espèces), Euphorbes cactiformes, *Bucklandia populnea* (à mi-ombre), *Lepidozamia Perofskiana*, *Zamia spiralis*, *Dion edule*, presque toutes les

plantes de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, les Bambous; *Araucaria excelsa* et *A. Bidwilli*, Phormiums, *Senecio platanifolius*, *Schinus molle*, *Salvia Grahami*, Coronilles, Giroflées, *Aristolochia altissima*, *Sempervivum Œonium*, Rosiers de Banks et *Indica major;* plusieurs Broméliacées, demi-abritées : *Ortgiesia tillandsioides*, Puyas divers, *Quesnelia Skinneri*, *Ananassa macrodontes*, *Disteganthus basilateralis*, etc. ; *Baccharis Xalapensis*, *Achyranthes*, *Agathea*, *Beaucarnea*, *Cassia*, *Chorizema*, *Cistus*, *Citrus otaitensis*, *Cyperus alternifolius*, *Cyrtomium falcatum*, *Cordyline* (*Dracæna*) *indivisa*, *Dracæna Draco*, *Dyckia*, *Ephedra*, *Escallonia*, *Egenia Ugni*, *Aralia trifoliata*, *Habrothamnus*, *Hardenbergia*, *Kermedya*, *Lagunea*, *Rhynchospermum*, *Strelitzia reginæ*, *Yucca aloefolia*, *Treculeana*, etc. ; *Rhapis flabelliformis*, etc.

Parmi les espèces mentionnées dans cette dernière liste, plusieurs ont été touchées par le froid, sans avoir cependant leur existence compromise ; mais dans les situations favorisées, toutes se sont bien comportées. C'est ainsi que le *Phœnix Canariensis* (*Ph. tenuis*, *Vigieri*, etc.), si rustique presque partout, a été maltraité seulement dans la partie froide de la ville de Cannes, quartier des Vallergues, du Riou, etc.

Nous ne parlons pas, bien entendu, de la très-nombreuse population végétale qui forme le fonds commun de tous les jardins du Midi, et dont les arbres et arbustes australiens, japonais et californiens, etc., constituent la majorité. Ceux-là en ont vu bien d'autres, et la secousse qu'ils viennent de recevoir n'est pas pour diminuer leur solide réputation. Les genres *Grevillea*, *Hackea*, *Banksia*, *Benthamia*, *Dasylirion*, *Brachychiton populneum* et *acerifolium*, *Calothamnus*, *Corynocarpus*, *Laurus*, *Melaleuca*, *Mühlenbackia*, *Phormium*, *Polygala*, *Punica*, *Templetonia*, *Metrosideros*, *Callistemon*, *Acacia*, *Eucalyptus*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Callitris*, *Casuarina*, *Pittosporum*, *Ligustrum*, *Photinia*, *Stranwesia*, *Evonymus*, etc., sont d'une résistance à toute épreuve, sans parler des autres genres cités dans la liste précédente.

La conclusion à tirer de ce rapide exposé est que la région méridionale, malgré les mécomptes inhérents à toutes les tentatives un peu trop osées d'acclimatation, en dépit des regrets que les amateurs doivent éprouver de voir quelques-unes de leurs espérances détruites, offre un champ vaste et fécond à l'horticulture. On fera donc sagement, en plantant les jardins sur le littoral de Toulon à Menton et à toute la « Riviera, » de constituer le fonds principal des massifs avec les végétaux reconnus absolument rustiques. Les groupes détachés et les isolés seront pris parmi les espèces indemnes portées sur les listes que nous venons de publier. C'est alors seulement que, brochant sur le tout, on viendra essayer, dans des situations abritées contre le froid, la neige, le mistral et le vent d'est, les espèces plus délicates qui ne sauraient se passer d'une protection intelligente. C'est grâce à ces précautions qu'on obtiendra l'aspect de vigueur et de santé que doivent présenter les jardins de ces contrées pour rester dignes de leur réputation.

Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 MARS 1883

APPORTS. — Comité d'*arboriculture fruitière :* M. Janson, horticulteur à Étampes, avait envoyé deux variétés de Pommes dont il est l'obtenteur et qui, pour leur mérite, devront faire partie du jardin fruitier à différents titres ; l'une, à peine moyenne, est blanche, parfois un peu grisâtre, très-légèrement côtelée, un peu variable de forme, de bonne qualité et se conserve très-bien. Un mérite tout particulier que présente cette variété consiste dans sa fertilité, qui est excessive. Le comité, autorisé par le présentateur, a donné à ce gain le nom de *Reinette Samson*. L'autre variété, qui appartient au groupe des *Apis*, est relativement grosse, plus large que haute, fortement colorée de rouge vif sur les parties insolées. Il arrive parfois que les fruits, fortement anguleux, simulent un peu l'*Api étoilé*. Ce sera une grande ressource pour la préparation des desserts. Le comité a donné à cette Pomme le nom de *Api d'Étampes*.

Comité de *culture potagère :* M. Bertaud, jardinier à Rungis, présentait des Carottes nouvelles de la variété dite *grelot*, et des

Fraises des variétés *Docteur Morère* et *Marguerite* qui étaient fort belles. — Sous le nom de *Céleri turc*, M. Beurdelait présentait deux pieds d'un Céleri à tiges relativement fines, mais creuses, ce qui démontrait l'inexactitude de la dénomination. C'était une sorte de Céleri à couper.

Comité de *floriculture :* M. Duval, chef de culture au Muséum, présentait un *Crinum* sans nom venant de Zanzibar, d'où il a été envoyé par M. Durand. Le pied, très-beau, à feuilles longues de 80 centimètres et plus, étalées, arquées, légèrement ondulées, et qui avait été cultivé par M. Hamelin, chef des serres froides au Muséum, portait deux hampes florales déprimées, droites, presque aussi longues que les feuilles, terminées par des fleurs régulières, assez longuement pédonculées, d'un blanc très-légèrement rosé, longues d'environ 10 centimètres, s'élargissant graduellement, un peu réfléchies au sommet et dégageant une odeur des plus suaves. C'est une magnifique espèce qu'on paraît disposé à rapporter au *Crinum Capense*, et qui toutefois en serait une forme très-distincte et surtout très-méritante. Les fleurs rappellent celles de certaines Amaryllidées. Quant à l'oignon, il est très-allongé et ne présente aucun caractère particulier. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, avait un apport très-intéressant comprenant : un pied d'*Odontoglossum Roezli* portant six fleurs ; un beau pied de *Phalænopsis* considéré comme un *P. Stuartiana* dont il a les caractères généraux, mais très-distinct de ce que l'on vend généralement sous ce nom. C'est très-probablement un *Phalænopsis nobilis*, espèce très-rare et de grande valeur. Quoi qu'il en soit, c'est une magnifique plante appartenant au groupe des *Schilleriana*. Comme le *P. Schilleriana*, ses feuilles brunâtres, épaisses, sont rougeâtres en dessous, marbrées de blanc en dessus; la hampe, gracieusement arquée, robuste, se termine par des fleurs très-rapprochées, très-bien ouvertes, larges et relativement grandes; deux des divisions sont partagées longitudinalement en deux couleurs, l'une blanche, tandis que l'autre est fortement marbrée de roux chocolat; le labelle est également marqué de macules roux brun qui, élégamment disposées, produisent un gracieux contraste. M. Godefroy présentait en outre : un nouveau *Pellionia*, le *P. Rhodoconakiana*, dont le port, l'aspect général et la végétation sont semblables à ceux du *P. Daveauana*, figuré dans ce recueil (1) ; il n'en diffère guère que par ses feuilles plus courtes, très-largement arrondies et à peu près entières ; un pied en fleur de *Dendrochilon glumaceum,* cette singulière Orchidée cespiteuse dont l'inflorescence, disposée en long épi, rappelle assez exactement certaines Graminées. La durée de ces fleurs est excessivement longue. Placées çà et là dans des bouquets, elles leur donnent une élégance et une légèreté remarquables. M. Godefroy présentait encore une forte touffe de *Masdevallia triangularis*, espèce originaire de Caracas, portant près d'une centaine de fleurs; celles-ci sont petites, de couleur jaunâtre, terne, à appendices ténus, brunâtres; enfin un pied de *Miltonia Russelliana* dont les fleurs, disposées en épis, ont les divisions étroites, longues, un peu contournées; le labelle est légèrement maculé rose.

ORIGINE DES BETTERAVES

L'opinion généralement admise de la filiation, qu'une espèce ne peut venir que d'une espèce semblable, implique forcément l'idée d'une création unique, instantanée, d'un état de choses primitif qui n'aurait eu qu'à se continuer. Or, la science géologique, unie à toutes les sciences naturelles, montre le contraire de la manière la plus formelle.

En ce qui regarde l'origine des Betteraves, on paraît faire fausse route en cherchant le type dans l'espèce que l'on rencontre sur différentes parties du littoral, particulièrement de nos provinces de l'Ouest, le *Beta maritima*. En effet, celle-ci est vivace, presque sous-frutescente, traçante; en un mot, elle est complètement différente de nos Betteraves, qui sont *bisannuelles* et même *annuelles*, absolument comme nos Carottes.

La plante qui paraissait indiquée pour tenter des expériences est la Bette commune qui, à part les renflements des racines, a tous les caractères généraux de nos Betteraves, ce qui, du reste, semble sous-entendu dans la signification du mot « Betterave, » c'est-à-dire une *Bette* et une *Rave* réunies, en d'autres termes une Bette dont la racine a pris la forme d'une Rave.

Du reste, l'expérience vient de confirmer l'hypothèse et de démontrer le fait. L'année dernière, un de nos collègues a obtenu dans un semis de Bette ou Carde plusieurs

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 290.

individus à racine principale diversement renflée; certains ont même une protubérance assez forte, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que le collet, au contraire, s'est amoindri, ce qui, du reste, est conforme à ce que nous connaissons pour des plantes analogues.

Loin d'être extraordinaire, ce fait est conforme à beaucoup d'autres et s'est produit sur des Panais, Carottes, Céleris, etc. Néanmoins, comme il sert la science en jetant un nouveau jour sur l'origine d'une de nos plantes économiques et industrielles des plus importantes, nous avons cru devoir le citer.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DE L'AGATHEA CŒLESTIS

Une de nos plus anciennes connaissances parmi les plantes de serre froide est certainement l'Aster bleu du Cap, l'*Agathea cœlestis* (ou *A. amelloides*). Chacun l'a vu former des arbustes un peu grêles, se soutenant assez mal, et produisant de jolies étoiles du plus beau bleu faïence au sommet des rameaux. Ainsi cultivée, à l'instar d'une Bruyère ou d'une *Epacris*, la plante n'a rien de très-séduisant, et on la relègue souvent dans un coin de l'orangerie, sans lui accorder beaucoup d'attention.

C'est qu'on ne la connaît pas bien.

Il faut la voir au grand air dans le midi de la France, sur la côte méditerranéenne, pour se faire une idée exacte de sa beauté. Au lieu de former un arbuscule médiocre, cette espèce, placée en pleine terre au soleil, dans le sol micacé de Cannes, par exemple, prend en peu de mois la forme trapue, buissonneuse, arrondie, régulière. Son joli feuillage, ferme et bien tenu, devient compacte, sans perdre son élégance. Des centaines de fleurs se dressent avec régularité sur leurs pédoncules rigides, et s'épanouissent successivement pendant plusieurs mois, du commencement jusqu'au milieu de l'hiver. En novembre dernier, j'ai fait relever de pleine terre, à Cannes, et j'ai apporté à Paris une de ces touffes, qui portait à la fois trois cents fleurs et boutons, et qui n'a cessé de fleurir pendant six semaines. J'affirme qu'un semblable exemplaire, tout couvert de ses jolies fleurs de saphir, aurait eu un véritable succès à la vitrine d'un des grands fleuristes de Paris, d'un Vaillant ou d'un Labrousse.

Mais le *relèvement* brusque de la pleine terre, pour la transplantation en pot et la culture d'appartement, n'est pas à conseiller. Ainsi traitées, les feuilles jaunissent, et les fleurs se décolorent.

Voici le traitement que je conseillerais pour la culture de marché et la vente hivernale à Paris.

Il s'agit toujours de la culture préparatoire dans la région méditerranéenne.

En septembre-octobre, bouturer des jeunes pousses, sous cloche, à l'étouffée ou sous châssis froid. Rempoter les boutures reprises et les hiverner dehors, protégées par des abris de cannes (*Arundo Donax*).

En mars, préparer des planches de terrain exposées au plein soleil, et, s'il est possible, sur un sol granitique ou gneissique, bien défoncé et légèrement fumé. Espacer les plantes de 33 centimètres en tout sens, pour qu'elles puissent se développer librement et rester rondes et trapues.

A la fin de septembre, les Agathéas sont arrivés à leur plein développement. Quand les boutons sont bien sortis, mais avant que les pédoncules soient trop allongés, relever les plantes en motte avec précaution, et les mettre en pot, *sur place,* dans la terre même du jardin. Les pots, suivant la grosseur des exemplaires, auront de 15 à 18 centimètres de diamètre. Enterrer ces pots dans les trous mêmes des plantes et les recouvrir d'un centimètre de terre. Mouiller abondamment et ombrer la planche tout entière par un léger treillis de cannes supporté par des piquets hauts de 70 à 80 centimètres.

Quand les plantes sont bien reprises, enlever le treillis et laisser la végétation se parfaire au soleil, jusqu'au moment de l'expédition.

Ainsi traités, expédiés en boutons dans des paniers, par petite vitesse, les Agathéas peuvent facilement supporter les six jours de transport jusqu'à Paris, arriver frais et être placés dans une serre froide ou tempérée, pour y fleurir avec profusion et être mis en vente successivement.

J'engage nos confrères les fleuristes à

essayer de cette méthode et à prendre des arrangements avec des horticulteurs du Midi, pour réaliser le mode de culture que je viens d'indiquer. J'ai la conviction qu'ils y trouveront un profit de bon aloi.

On pourrait encore procéder par division des touffes au printemps, plantation en pleine terre en planches et relèvement, comme je l'ai dit plus haut. Mais je crois que le premier mode donnerait des plantes mieux faites et de meilleurs résultats.

De fortes touffes d'Agathéas ainsi obtenues réaliseraient sur le marché de Paris des prix rémunérateurs, car, si les jeunes sujets de vente courante ne peuvent atteindre un taux élevé, il n'en est pas de même dès qu'on a affaire à de véritables exemplaires d'amateurs, que les fleuristes vendent ce qu'ils veulent, quand la forme et la floraison des plantes sont irréprochables.

Ed. André.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Reinette Ohio. — Cette Pomme, dont nous n'avons trouvé nulle part de description, nous a été donnée par un grand amateur d'arbres fruitiers, M. Chrétien; elle rappelle assez par sa couleur certains Rambours. C'est, du reste, un très-beau fruit dont voici les caractères :

Fruit gros, élargi à la base, atteignant jusqu'à 9 centimètres de diamètre et parfois presque autant de hauteur, largement, mais obscurément côtelé, souvent un peu inéquilatéral, brusquement et sensiblement atténué vers le sommet. Queue fine, courte, dépassant à peine la cavité, qui est évasée, relativement étroite. Œil ouvert, profond, placé au fond d'une dépression assez sensible, souvent plissée, à divisions très-courtes. Peau rouge brillant sur un fond jaune, longitudinalement rayée et marquée de bandes ou rubanures rouge sang. Chair blanc jaunâtre, cassante, bien que très-tendre, sucrée, légèrement aigrelette, très-agréablement parfumée ; loges moyennes; pépins roux noir, assez renflés, longuement atténués à la base.

Ce fruit, gros et aussi bon qu'il est beau, mûrit de décembre à mars; mais il est bon à manger même avant d'être bien mûr. Il ne rougit pas à l'air après qu'il a été coupé.

Poire Barillet-Deschamps. — Le seul auteur qui nous paraît avoir parlé de cette Poire est M. O. Thomas qui, dans son *Guide pratique de l'amateur des fruits*, la classe dans les « variétés à l'étude. » Voici ce qu'il en dit : « Fruit assez gros, jugé de premier mérite par le Comité pomologique de Rouen, les 9 février et 5 avril 1866. — Arbre très-fertile. »

Les fruits que nous avons dégustés, dus à l'obligeance de M. Chrétien, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruit allongé, atténué presque dès sa base, rappelant un peu un Capiaumont ou une Figue d'Alençon, souvent légèrement inéquilatéral, dépassant parfois 8 centimètres de longueur sur un diamètre un peu moindre. Œil dans une large dépression, peu profonde, largement ouvert, à divisions étroites, étalées et dégageant l'ouverture. Queue forte, placée obliquement sur le côté du fruit, ou mieux sur l'extrémité de celui-ci, arquée en forme de bec de perroquet. Peau d'un gris roux foncé uniforme, comme celle d'un Messire-Jean. Chair un peu cassante, presque complètement dépourvue de concrétions, blanche; eau abondante, sucrée, finement et très-agréablement parfumée; pépins très-longuement atténués en pointe à la base.

Nous avons dégusté le fruit du Poirier *Barillet-Deschamps* au commencement de février 1883 ; il n'était pas encore arrivé à sa complète maturité.

Pomme Müllers Spitzapfel. — « Fruit moyen, conique obtus, régulier, lavé de carmin sur fond jaune citron verdâtre; de première qualité. Maturité, courant et fin d'hiver. Joli fruit. Arbre rustique et très-fertile. » (O. Thomas, *Guide pratique de l'amateur de fruits,* p. 138. — *Variétés à l'étude.*)

Des fruits d'origine authentique nous ont présenté les caractères suivants, qui s'accordent avec ceux indiqués par M. O. Thomas et que nous venons de rapporter. Voici : fruit subconique, non côtelé, atténué aux deux bouts, mais plus longuement au sommet, atteignant 8 centimètres de longueur sur environ 7 dans son plus grand diamètre.

Queue ténue, saillante dans une cavité en entonnoir régulier assez profonde. Œil petit, fermé, dans une petite cavité plissée. Peau lisse, luisante, à fond jaune beurre pâle à la maturité, fortement lavée de rouge carmin brillant sur les parties insolées, surtout vers la base du fruit. Chair blanc crémeux, à grain assez gros, sucrée, finement relevée, manquant un peu de saveur quand elle est très-mûre. Loges à peine moyennes; pépins nombreux, petits, renflés sur les faces, gris roux foncé ou brunâtre.

Nous avons dégusté ce fruit le 2 février 1883; il paraissait presque à l'apogée de sa maturité; néanmoins, la saveur était encore très-bonne. La chair reste très-longtemps blanche après qu'elle a été coupée.

Poire Léon Dejardin. — « Bon fruit de mai-juin, ressemblant au *Beurré de Bollwiller*, mais dont l'arbre est très-vigoureux et d'une fertilité sans égale. — Obtenu à Boussoir, près Maubeuge. » (O. Thomas.)

Voici les caractères de cette variété lors de sa dégustation, le 11 février 1883: fruit assez régulièrement pyriforme, parfois un peu oblique, atteignant jusqu'à 9 centimètres de hauteur sur 8 de diamètre, très-pesant, à peine légèrement rétréci à la base, ventru, très-régulièrement atténué vers le sommet. Œil très-plat, fermé, à divisions courtes. Queue un peu oblique, droite, insérée un peu au-dessous du sommet du fruit, d'égale grosseur dans toute sa longueur qui est d'environ 2 centimètres. Peau d'un jaune d'or uniforme, rarement très-légèrement lavée de rouge. Chair ferme, grossière, cassante, blanche; eau sucrée, faiblement relevée. Sans être mauvais, ce fruit est médiocre cru, mais très-bon à cuire.

Poire Gros-Trouvé (*Pomologie tournaisienne*, n° 65, p. 181) : « Fruit énorme, fusiforme, coloré du côté du soleil, à chair cassante, de toute première qualité pour cuire. Maturité jusqu'en automne de l'année suivante. Arbre très-vigoureux. Superbe Poire. » (O. Thomas, *Guide de l'amateur des fruits*, p. 95. — *Variétés à l'étude*.)

Les échantillons que nous avons étudiés, et que nous avait donnés M. Chrétien, confirment en tous points ce qu'a dit M. Thomas et que nous allons compléter.

Fruit atteignant jusqu'à 11 centimètres et plus de hauteur sur près de 9 centimètres dans son plus grand diamètre, fusiforme, un peu inéquilatéral, ressemblant assez exactement à une *Belle Angevine*. Œil petit dans une dépression très-peu profonde, à divisions courtes. Queue assez longue, relativement ténue, renflée à sa base, insérée un peu sur le côté. Peau fond jaune, rouge vermillonné sur les parties fortement insolées. Chair cassante, grossière, très-blanche et très-sucrée, peu parfumée. Loges longues. Pépins renflés, fortement ovales, assez brusquement acuminés.

Les fruits que nous avons dégustés le 15 février 1883 étaient arrivés à leur extrême maturité et légèrement farineux; néanmoins, ils étaient agréables à manger, tendres, l'on pourrait même dire relativement fondants, ce qui laisse supposer que, pris à point, ils seraient même mangeables comme fruits « à couteau. » Est-ce à l'année pluvieuse et un peu froide que nous venons de traverser qu'il faut attribuer la conservation relativement courte des Poires dont nous venons de parler ?

Quoi qu'il en soit, le *Gros-Trouvé* n'en est pas moins un fruit très-méritant, aussi beau et à peu près aussi gros que la *Belle Angevine*, mais supérieur en qualité. Si l'on veut avoir des fruits excessivement gros, il convient de n'en laisser qu'une certaine quantité, en rapport avec la force des arbres.

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Avis important relatif à la circulation des végétaux. — Nous appelons particulièrement l'attention sur les documents suivants que vient de nous adresser M. Cornu, délégué du gouvernement français à Berne, pour soutenir les intérêts agricoles et horticoles français devant la commission du phylloxéra :

Paris, 23 mars 1883.

J'ai l'honneur de vous adresser une copie des deux premiers articles de l'arrêté ministériel du 15 juin 1882, dont j'ai parlé hier à la Société, mais dont je n'avais pas le texte.

Vous verrez qu'en France la circulation des plants, arbustes, et tous végétaux autres que la Vigne *est libre* quand ces plants proviennent d'arrondissements non phylloxérés ; dans ce cas se trouvent compris les départements de la Seine, de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne (*moins le canton de Château-Landon* (*Seine-et-Marne*), et tout le nord de la France.

Les restrictions n'interviennent que quand les plants proviennent d'arrondissements phylloxérés ; mais, dans ce cas encore, la *libre circulation est permise* pour les légumes, fruits, graines, etc., *fleurs en pot*, que l'arrondissement soit phylloxéré ou non (ceci intéresse le commerce avec Nice et le Midi).

Vous reconnaîtrez, j'en suis sûr, que les ennuis que vous subissez, pour la France, ne proviennent que d'une interprétation défectueuse des arrêtés, qui sont favorables à l'horticulture.

J'ai déjà insisté bien des fois auprès de nos collègues, sans succès, avant la séance d'hier, sur l'utilité d'examiner en commission spéciale les obligations de la convention, moins sévère qu'on ne le croit. Maxime Cornu.

Arrêté du 15 juin 1882, relatif à la circulation, en France, *des produits de l'agriculture et de l'horticulture.*

« Article premier. — Les produits de l'agriculture et de l'horticulture, tels que légumes, fruits et graines de *toute sorte*, fleurs coupées ou *en pots*, etc., quelle que soit leur provenance, continueront à circuler librement dans toute l'étendue du territoire de la République française.

« Art. 2. — La même *liberté de circulation* est maintenue pour les plantes, arbustes et tous végétaux autres que la Vigne, provenant de pépinières, de jardins, de serres, d'orangeries, *situés dans des arrondissements réputés préservés de l'invasion phylloxérique* et figurant comme tels sur la carte la plus récente, dressée en vertu de l'article 2 de la loi des 15 juillet 1878 et 2 août 1879. »

L'article 3 introduit des restrictions pour les plants qui proviennent d'arrondissements phylloxérés ; c'est alors *seulement* qu'on exige le certificat d'origine et l'attestation de l'autorité compétente, etc.

Ainsi qu'on peut le voir d'après les documents que nous venons de citer, rien n'est plus clair ni plus précis. *Tous* les produits, *quels qu'ils soient*, provenant d'endroits réputés non phylloxérés, *peuvent* circuler sans entrave dans toutes les parties de la France ; les certificats ne sont obligatoires que lorsqu'il s'agit de plants provenant d'arrondissements phylloxérés. Mais, ainsi qu'on peut également le voir, cet arrêté n'est pas nouveau — il date d'un an bientôt. — Comment donc se fait-il que depuis ce temps les entraves sont telles sur certaines lignes que plusieurs horticulteurs ont pris le parti de ne plus faire d'expéditions par ces lignes ? C'est surtout la ligne du Nord, qui précisément devrait être la plus accommodante, eu égard à sa position géographique, qui est d'une rigueur implacable.

Toutefois, nous ne l'accusons pas d'un parti pris, et nous avons la conviction qu'il n'y a là qu'un malentendu qui va disparaître.

Que faudrait-il pour faire cesser toutes ces entraves ? Que le gouvernement envoyât à toutes les compagnies de chemins de fer un *duplicata* de l'arrêté que nous venons de rapporter, en leur intimant l'ordre de s'y conformer.

Exposition d'horticulture à Amiens. — Du 10 au 14 mai 1883, la Société d'horticulture de Picardie fera, à Amiens, une exposition des produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition coïncidera avec le concours agricole qui se tiendra à la même époque.

Tous les horticulteurs et amateurs français ou étrangers pourront prendre part à cette exposition ; ils devront en faire la demande à M. Mennéchet, président de la Société d'horticulture, 33, rue Lemercier, à Amiens.

Outre les récompenses destinées aux produits de l'horticulture, il en sera accordé pour les bons services rendus par les jardiniers et garçons jardiniers qui en justifieront à l'aide de certificats délivrés par les personnes autorisées.

Pour récompenser les instituteurs communaux du département de la Somme, la Société ouvre un concours spécial où seront appréciés les résultats pratiques et théoriques concernant l'horticulture et obtenus par les candidats, auxquels, après examen, il sera attribué des récompenses en rapport avec les progrès réalisés.

Abaissement des tarifs de chemins de fer. — M. E. Delaire, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, a eu la bonne idée de réunir les différents documents relatifs aux démarches qui ont été faites auprès des diverses compagnies de chemins de fer, afin d'obtenir des réductions de prix sur le transport des végétaux. Par suite de ces négociations quelques résultats favorables ont été obtenus. On trouvera tous ces documents, que les horticulteurs ont intérêt à connaître, dans une brochure vendue chez MM. Puget et Cie, rue Vieille-Poterie, à Orléans.

M. E. Delaire ne s'en est pas tenu à ce premier succès, et ses instances près de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée ont reçu bon accueil. Le 20 février dernier, la lettre suivante lui était adressée :

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que nous venons de soumettre à l'homologation de l'administration supérieure la proposition d'introduire les arbres et arbustes vivants, avec la taxe de la 1re série du tarif général, sans majoration, dans notre tarif spécial P. V., n° 40 (plantes vivantes).

Dès que cette disposition aura reçu l'approbation ministérielle, je m'empresserai de vous faire connaître la date qui sera fixée pour sa mise en vigueur.

Veuillez agréer, etc.

Des démarches analogues ont été faites par M. Louis-Anatole Leroy, et la *Revue horticole*, dans son numéro du 1er décembre 1882, a publié les résultats favorables obtenus par cet utile concours. Un autre horticulteur, M. Henry Chatenay, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire), ayant, lui aussi, fait des tentatives auprès de la Compagnie de l'Ouest, a reçu la lettre suivante, qui intéressera nos lecteurs :

Paris, 12 mars 1883.

Monsieur Chatenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine,

Comme suite à ma lettre, du 13 décembre dernier, j'ai l'honneur de vous informer que l'administration supérieure vient d'homologuer :

1° L'abaissement de la 2e à la 3e série de notre tarif général des arbres et arbustes vivants, par chargement complet de wagon d'au moins 4,000 kilogrammes ;

2° Les additions dans nos tarifs spéciaux P. V., nos 24 et 24 *quater*, pour le transport des mêmes marchandises, qui ont été portées à votre connaissance.

En conséquence, nous avons donné toutes instructions utiles à nos gares intéressées pour l'application, à partir du 15 mars courant, des nouveaux prix dont il s'agit.

Agréez, etc.

Le chef du service commercial.

Malgré cette réduction, les produits horticoles sont encore beaucoup trop imposés comparativement à d'autres marchandises, et il est possible que de nouvelles sollicitations, faites par les ayants droit, seraient suivies de succès et auraient pour résultat un nouvel abaissement des tarifs en vigueur. Pour cela, il faudrait qu'une commission analogue à celle qui s'est formée pour la révision de la convention de Berne se constituât afin d'exposer et de défendre les droits de l'horticulture auprès des Compagnies, qui, du reste, paraissent assez disposées à faire des concessions.

Floraison très-précoce d'un Poirier. — Le Poirier dont il s'agit appartient à la variété *Bonne d'Ezée*, et la personne qui nous informe du fait, un amateur passionné d'arboriculture fruitière. M. Lockroy père nous écrivait le 7 mars :

« La saison est-elle aussi dangereusement précoce à Montreuil qu'elle l'est à Saint-Mandé ?

« Voici à quel sujet je vous adresse cette question :

« J'ai dans cette localité, et dans un terrain qui *n'est nullement abrité*, un Poirier *Bonne d'Ezée* qui est en fleurs depuis le 2 mars. »

Une telle précocité, en effet, est un fait bien rare, à ce point même qu'on n'en pourrait certainement citer aucun autre exemple

sous le climat de Paris. C'est du reste un cas tout exceptionnel et dû, sans aucun doute, à des conditions particulières et individuelles qu'on ne pourrait probablement pas définir. Le fait est d'autant plus remarquable que cette variété n'est pas une des plus précoces à fleurir et que, dans tout le groupe Poirier, aucune n'était prête à fleurir au moment où se passait le fait dont nous parlons, car, malgré une absence à peu près complète de froid, on remarque que la floraison des arbres fruitiers n'est pas exceptionnellement avancée.

Le fait que signale M. Lockroy serait-il dû au tempérament spécial de l'individu qui l'a présenté, et, les années précédentes, cet arbre a-t-il montré une précocité analogue ?

Fructification en Europe de l'Araucaria Cunninghami. — Cette fructification, qui s'est montrée à Lisbonne, est probablement la première de ce genre en Europe, d'après ce que nous écrit notre collègue et collaborateur, M. Daveau, jardinier en chef au Musée national de Lisbonne :

Je m'empresse de vous signaler la production de graines fertiles de l'*Araucaria Cunninghami* à Lisbonne. C'est dans les cultures de M. Jacob Weiss, jardinier en chef du duc de Palmella, que le fait s'est produit. Le sujet avait donné des cônes en grande quantité, et M. Jacob ramassa et mit en terre, au fur et à mesure qu'elles tombaient, les écailles et les graines. Ces dernières ne tardèrent pas à germer; aujourd'hui les radicules ont déjà plusieurs centimètres de longueur, et les jeunes tigelles ne tarderont pas à se montrer. Comme la fructification de cette belle espèce est un fait rare, j'ai cru devoir vous la faire connaître, pensant que les lecteurs de la *Revue horticole* pourraient en faire leur profit.

M. Daveau a raison, et nous le remercions de son intéressante communication. Deux faits s'en dégagent; en Portugal l'*Araucaria Cunninghami* peut fructifier, et bientôt les horticulteurs pourront s'approvisionner de graines de cette belle espèce, toujours rare parce qu'il est difficile de s'en procurer des semences fraîches.

Encore des charlatans horticoles ! — M. le docteur Miran, de Lectoure (Gers), nous informe du séjour à Lectoure de marchands (?) de plantes « impossibles, » accompagnées de gravures qui ne le sont pas moins; par exemple des Boules-de-Neige de quatre couleurs : bleu, rouge, jaune, blanc; des Marronniers dont le fruit, ressemblant à *une Citrouille,* contient des quantités considérables de Marrons; des Asphodèles à fleurs bleues, rouges, etc. »

Les faits que nous signale M. le docteur Miran sont assurément regrettables, mais ils ne sont pas nouveaux, et chaque année ils se renouvellent sur plusieurs points de la France. Malheureusement, nous n'y pouvons rien, sinon de les enregistrer et d'en flétrir les auteurs qui, du reste, ne s'en porteront pas plus mal et n'en continueront pas moins leur commerce? C'est donc aux connaisseurs, témoins de ces faits, d'intervenir et d'éclairer les personnes qui se laissent prendre à ces grossiers appâts, ou, mieux encore, de donner publiquement à ces individus une leçon telle qu'elle leur ôte l'envie de recommencer.

Sur une facture imprimée de ces industriels, on lit : « Arnol et Cie, horticulteurs, Paris, barrière Fontainebleau. » Inutile de dire que l'adresse est mensongère comme tout le reste.

L'exemple paraît, du reste, contagieux. Nous venons de voir à Nice un déballage de prétendues plantes d'Angers qui rentre dans la même catégorie, et dont les titulaires sont absolument inconnus en Maine-et-Loire.

Mais, ce qui est plus fort, c'est la circulaire que nous venons de recevoir, signée Delpech frères et Cie, indiquant une mystification du même genre en plein Paris, 4, rue Notre-Dame-des-Victoires. Cette élucubration fantastique commence ainsi :

« GRANDE RÉVOLUTION DANS LES FLEURS !

« Cinq variétés d'Oignons à fleurs trouvées par la Compagnie horticole des voyageurs de l'Afrique centrale (*nous garantissons le contenu de notre prospectus*). »

Suit l'énumération des espèces. Au-dessous de cinq mauvaises gravures représentant des fleurs qui semblent copiées sur les ornements en zinc des girouettes ou des poinçons de tourelles, on voit :

« L'Amarlys (*sic*) nº 1, à hampe remplie de fleurs blanches; ne ressemblant ni au Lys ni à la Jacinthe, *mais réunissant ces deux beautés ;*

« L'Amarlys (*sic*) nº 2, dont la hampe se divise en quatre branches d'où se détache une fleur *rapprochante* du Lys, mais quatre fois plus volumineuse ;

« L'Oignon *Le Bananier*, à fleur rouge sang, blanche ou rouge et blanche, se rapprochant de la Rose; ses pistils au soleil forment des brillants.

« La Tulipe de l'Afrique centrale, deux fois grosse comme nos Tulipes, odeur suave, calice de la plus bizarre construction.

« La Jacinthe de l'Afrique a dû rapport à celle que l'on cultive à Angers, Anvers et au Gan (?), ornée de 30 clochettes à pistil rouge et blanc, etc., etc. »

Et dire que de pareils charlatans peuvent exercer une telle industrie en plein jour, au centre de Paris, sans que justice soit faite de leurs jongleries éhontées !

Anthurium Andreanum. — Nous recevons de l'un de nos abonnés, employé chez un horticulteur de Gand, la lettre suivante, qui pourra intéresser les amateurs de l'Aroïdée dont il s'agit, et donnant de nouveaux détails sur sa culture :

Gand, 18 mars 1883.

J'ai lu avec plaisir les articles sur l'*Anthurium Andreanum* que vous mettez parfois sous les yeux des lecteurs de la *Revue horticole*, et je me permets de vous adresser quelques observations pratiques que j'ai eu l'occasion de faire sur cette belle plante.

J'étais enthousiasmé, l'année dernière, de voir dans les serres d'un grand établissement d'horticulture de Gand cette magnifique Aroïdée toujours recouverte de fleurs d'un éclat éblouissant, entre autres un spécimen qui portait des spathes de 18 centimètres de longueur sur 13 centimètres de largeur. Je tiens surtout à attirer votre attention sur une plante ramifiée dès son jeune âge, qui portait sept ramifications, et chaque ramification deux fleurs, c'est-à-dire quatorze fleurs sur une même plante. Pour ma part, je ne pouvais me rassasier d'admirer ce gigantesque bouquet.

On traite les plantes de la manière suivante : elles sont placées dans une serre chaude maintenue entre 18° et 20° centigrades. Le compost est fait d'un tiers de terre de bruyère fibreuse, d'un tiers de terreau de fumier criblé deux fois pour en extraire le plus gros et le plus fin, et d'un tiers de sphagnum, de charbon de bois et de tessons de briques. Le tout repose sur un fort drainage. S'il s'agit de forts spécimens, on forme un cône bien prononcé au pied de la plante avec des mottes de terre de bruyère de la grosseur d'un œuf de pigeon environ, de morceaux de charbon de bois, de tessons de briques de même grosseur ; chaque morceau est séparé de l'autre par une pincée de têtes de sphagnum vivant. Peu de temps après, on voit les racines se développer dans ce mélange, ce qui donne à la plante un aspect pittoresque et très-ornemental.

P. Orève.

Les fleurs coupées à Paris et à Londres. — Depuis plusieurs années la quantité de fleurs coupées, venant du midi de la France et vendues dans les rues de Paris pendant l'hiver et au premier printemps, augmente progressivement et dans de larges proportions. Les Mimosas (Acacias), Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Jonquilles, Violettes, etc., sont envoyés chaque jour par le train rapide du littoral méditerranéen à Marseille et à Paris, où les fleurs arrivent toutes fraîches. On les expédie dans des paniers peu profonds, sans emballage spécial. Pour les Roses et les fleurs d'un prix un peu plus élevé que les « bottes de Mimosas, » on se sert de petites caisses faites de bâtons fendus de cannes (*Arundo Donax*), et qui sont livrées à très-bon marché aux expéditeurs. C'est plaisir de voir tous les jours de l'hiver, au train rapide du milieu du jour, à Nice et à Cannes, les centaines de petites caisses-paniers de ce genre qui s'empilent dans le fourgon des bagages et qui vont être rendues à Paris dans 21 ou 22 heures. Les Anglais et les Russes surtout usent de ce mode d'expédition, et il y a de nombreux « abonnés » qui tous les jours, sans exception, envoient de ces gracieux souvenirs aux chers absents privés du beau soleil méridional. C'est une industrie presque entièrement nouvelle, née de la création des trains de grande vitesse.

Mais il n'y a pas que la côte de la Méditerranée qui soit la pourvoyeuse de la capitale de la France. Le Sud-Ouest fournit aussi un important contingent. Nous venons de voir dans la région de Pau, et à Biarritz surtout, des charretées d'Anémones écarlates (*Anemone fulgens*), de petits Narcisses (*Narcissus bulbocodium*) et autres, qui s'expédiaient vers Paris et Londres. Un de nos confrères d'Angleterre nous disait dernièrement que la plus grande partie des fleurs coupées qui se vendent l'hiver et actuellement, soit à Covent-Garden, soit dans les rues de Londres, étaient de provenance française, du Midi particulièrement. Expédiées, presque sans emballage, dans les petites caisses de roseau dont nous parlions tout à l'heure, elles arrivent aussi fraîches que si elles venaient d'être cueillies, pour

se disperser entre les mains des marchands-fleuristes en boutique ou des colporteurs, qui en tirent un large profit.

Nous sommes heureux de voir les produits de notre beau pays ainsi recherchés à l'étranger. Cela contribuera plus encore à faire apprécier la richesse horticole et les avantages sanitaires de nos stations hivernales du Midi.

Le Nuttalia cerasiformis. — Ce joli arbuste rustique, à floraison printanière, dioïque, commence à se répandre dans les jardins sous la forme d'un buisson aux branches élancées et à fleurs blanches qui s'épanouissent avant l'apparition des feuilles. Nous en possédons en Touraine de jolis exemplaires qui commencent à fleurir. Les fleurs dégagent un parfum d'amande. Le port ressemble à celui de certains *Ribes ;* mais la conformation des fleurs et du fruit rappelle de près les Pruniers. Le *Nuttalia* appartient à la famille des *Rosacées,* tribu des Spiréacées. Il est tout à fait robuste et très-ornemental au premier printemps. Ses qualités sont tellement accentuées, qu'il est surprenant qu'il soit aussi peu répandu. Nous pensons que ce délaissement provient uniquement de ce qu'à l'époque de la floraison du *Nuttalia* les jardins botaniques et les pépinières sont peu visités par le public.

L'*Arboretum Segrezianum*, ce recueil scientifique auquel M. Lavallée, président de la Société d'horticulture de France, consacre ses soins, a donné une description du *Nuttalia cerasiformis*, accompagnée d'une gravure représentant un rameau florifère et des fruits. Les exemplaires qui sont cultivés à Segrez, et que nous avons vus couverts de fleurs, sont véritablement des arbustes du plus gracieux aspect et nous en conseillons fortement la culture.

Passiflores de la Nouvelle-Grenade. — Le *Gardeners' Chronicle*, dans son numéro du 10 mars, contient la note suivante : « Le dernier numéro du journal de la *Linnean Society* donne la description et la détermination faites par le docteur Th. Masters des espèces de *Passiflora* et *Tacsonia* découvertes par M. Ed. André dans la Nouvelle-Grenade et l'Équateur. La plupart de ces plantes présentent un grand intérêt horticole. Il serait particulièrement désirable que les *Tacsonia floribunda* et *Jamesoni* fussent introduits à l'état vivant. »

Rosa berberifolia. — Cette ancienne et si curieuse espèce, à feuilles entières, à fleurs simples, jaunes, a disparu de presque toutes les collections de l'Europe. Plusieurs de nos confrères de la presse horticole la réclament à tous les jardins botaniques et à tous les amateurs. Nous nous associons bien volontiers à cette enquête, en souhaitant qu'elle obtienne le même succès que nous avons atteint pour une autre espèce qui paraissait perdue, le *Canna liliiflora,* et que nous avons pu retrouver et mettre entre les mains d'un certain nombre d'amateurs.

Floraison du Canna liliiflora. — Nous venons de prononcer le nom de cette rareté. Il nous est agréable d'apprendre à nos lecteurs que la plante est en pleine floraison, actuellement, dans une de nos serres, à Lacroix-Bléré (Indre-et-Loire). Elle porte trois tiges hautes de plus de 3 mètres, robustes, ornées de leurs larges feuilles vertes et de très-grandes et belles fleurs du plus beau blanc, à odeur de Chèvrefeuille très-suave et très-prononcée.

Nous l'avons fait peindre pour la *Revue horticole.*

Neviusia Alabamensis. — Cette jolie Rosacée, dont la *Revue horticole* a signalé l'apparition (1), était représentée à l'exposition dernière de la Société nationale d'horticulture par de beaux échantillons couverts de fleurs. Ces arbustes, qui avaient été forcés pour la circonstance, étaient en pots, ornés de jeunes feuilles d'un vert blond rappelant certaines Spirées ou des *Rhodotypos* (ce dernier genre en est très-voisin), et abondamment fournis de leurs houppes légères de fleurs sans pétales, à nombreuses étamines. Ces fleurs étaient non d'un blanc de neige, comme on l'a dit par erreur, mais d'un blanc jaunâtre. L'arbuste est intéressant, bien que d'un mérite modeste. Il sera rustique, très-probablement, sous le climat de Paris, étant originaire de l'Alabama. Le genre *Neviusia*, Asa Gray, est jusqu'à présent monotype.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 198.

Nécrologie. — M. A.-F. Barré, jardinier-chef chez M. Worth, à Suresnes, est mort le 29 mars, à l'âge de quarante-huit ans. Sa perte sera vivement ressentie par tous les amis de l'horticulture parisienne. Aussi laborieux qu'intelligent, M. Barré avait créé un jardin charmant, mélange de plusieurs styles habilement combinés, dont le spectacle était décoratif au premier chef. Non seulement l'habitation et le jardin étaient des plus remarquables, mais des serres, relativement nombreuses, témoignaient, par leur contenu végétal et leur aménagement, du goût et du savoir qui présidaient à leur installation et à leur culture. Nous ne saurions exprimer le vif regret que nous fait ressentir la perte d'un habile praticien comme M. Barré.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CULTURE DU PERISTERIA ELATA

Un de nos abonnés du Havre nous écrit la lettre suivante :

J'ai reçu l'année dernière, d'un ami habitant l'isthme de Panama, un envoi de la belle Orchidée nommée là-bas *Flor del Espiritu santo*. J'ai mis ces plantes dans ma serre chaude; mais comme elles paraissent se maintenir assez mal, je vous serais reconnaissant de m'indiquer le mode de culture qui leur convient.

La plante dont il s'agit est une espèce bien connue, le *Peristeria elata*, nommée *Flor del Espiritu santo* parce que les organes intérieurs de la fleur, gynostème et labelle, figurent assez bien une colombe, (d'où le nom de *Dove plant* que lui ont donné les Anglais). Cette espèce à larges feuilles, rappelant celles des *Phajus*, porte des hampes dressées sur lesquelles s'épanouissent les belles fleurs blanches dont il s'agit. Nous l'avons rencontrée avec grand plaisir à l'état sauvage dans l'isthme de Panama.

Sa culture n'est pas difficile ; elle peut se résumer ainsi : pendant toute la période de la végétation active, la température ne doit jamais être inférieure à 18°, et elle peut atteindre sans danger 22° et plus, avec une saturation presque complète de l'atmosphère, la région où elle croît étant très-humide. Pour activer encore cette végétation, un peu d'engrais liquide très-dilué pourra être appliqué de temps en temps.

Lorsque la végétation se ralentit, on diminue graduellement, puis on supprime les arrosages pour tout le reste de la saison. La floraison commence bientôt après.

Si la plante produit des rejetons, on peut les laisser pour former de fortes touffes, à moins qu'on ne désire obtenir des tiges plus fortes et des hampes couvertes de nombreuses fleurs.

Ainsi traité, le *Peristeria elata* fleurit facilement chaque année.

Ed. André.

CULTURE DES BRUYÈRES[1]

Taille. — Dans la pratique on confond presque toujours la *taille* avec le *rabattage ;* aussi les horticulteurs emploient-ils indistinctement l'une ou l'autre de ces expressions, qui pourtant s'appliquent à des choses différentes, ce que nous allons essayer de démontrer.

Le *rabattage*, ainsi qu'on a pu le remarquer, consiste à couper complètement toutes les parties d'une plante, afin de la faire prendre de la force à la base par la ramification des parties inférieures. Cette opération se pratique souvent uniformément : c'est donc une sorte d'*étêtement* général.

La *taille*, au contraire, se pratique avec méthode, avec calcul, sur telle ou telle partie d'une plante, afin de lui donner une forme ou de régulariser celle-ci lorsqu'elle a été détruite. Dans ce cas, on taille les branches les plus vigoureuses ou celles qui s'écartent de la forme qu'on veut donner à la plante. L'opération doit donc se faire à des hauteurs diverses, subordonnées au but qu'on se propose d'atteindre. La *taille*, toujours partielle, peut donc se pratiquer à toutes les époques de l'année ; c'est une sorte de toilette qu'on fait subir à une plante, afin de la rendre plus agréable à l'œil. Le *rabattage*, au contraire, est une opération brutale par laquelle on trans-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pages 119 et 150.

forme les plantes en leur enlevant même, momentanément, l'aspect agréable qu'elles pouvaient avoir.

Arrosage. — On a exagéré de beaucoup la délicatesse des Bruyères. Quant à ce qui concerne les arrosages, bien que sous ce rapport pourtant les excès peuvent leur être nuisibles, elles les supportent néanmoins assez bien, et il est certainement beaucoup de plantes qui, à ce point de vue, sont plus susceptibles que le sont les Bruyères. Quoi qu'il en soit, voici d'une manière générale comment nous pratiquons les arrosages :

Dans l'été, alors que toutes les plantes sont sorties en plein air, on passe tous les matins les planches en revue ; avec un arrosoir à bec on mouille toutes celles qui ont soif, et le soir on arrose à la pomme les jeunes plantes et même les grosses, lorsque la plupart sont sèches. Pour les personnes qui n'ont qu'une petite quantité de plantes, il est préférable d'arroser le soir, parce que l'eau pénètre mieux dans le sol alors qu'elle n'est pas en partie évaporée par le soleil, ainsi que cela arrive quand on arrose le matin. Si les plantes sont fortes et qu'elles aient bien soif, et même si elles sont faibles, mais que la terre soit très-sèche, il est nécessaire d'arroser deux fois de suite, parce que l'eau ne pénètre que très-difficilement dans la terre de bruyère arrivée à un degré extrême de siccité, de sorte que la surface peut être humide quand, à l'intérieur, les racines sont placées dans de la terre très-sèche qui fait souffrir les plantes de la soif, bien qu'en apparence elles semblent être suffisamment mouillées. Un bon moyen de s'assurer de l'état des plantes, c'est d'en dépoter quelques-unes, afin de se rendre un compte exact de l'état dans lequel se trouve la terre.

Le moment où les Bruyères doivent surtout être attentivement surveillées quant aux arrosages, c'est lors de la formation des boutons. A cette époque, si les plantes souffrent de la soif, la floraison est compromise ; il en est même qui ne fleurissent pas, ou bien leurs boutons avortent, ou ils s'épanouissent mal.

Une excellente chose que nous ne manquons jamais de faire lorsque nous sortons nos Bruyères, c'est de les enterrer par planches dans le jardin jusqu'à environ 3 ou 4 centimètres du bord des pots. Si la terre du sol est forte, il est bon de la recouvrir dans tous les intervalles des pots d'une couche de paillis court ou de tannée usée, ou mieux encore de vieille terre de bruyère. Cette précaution, très-utile, a surtout pour résultat, lors des pluies d'orage, d'atténuer les effets des jaillissements de la terre sur toutes les parties inférieures des plantes, ce qui en fait tomber les feuilles et peut même en déterminer la mort.

Les plantes, même quand elles sont dehors, doivent être placées à une distance assez grande les unes des autres pour que l'air circule bien entre elles, et qu'on ne soit pas obligé de les écarter pendant tout le temps où elles restent en plein air.

Les arrosages d'hiver exigent une certaine précaution : on doit verser l'eau au pied des sujets de manière à ne pas mouiller ceux-ci, car à cette époque, et dans les conditions où sont placées les plantes, elles ne ressuient pas facilement, et il est certaines variétés qui pourraient en souffrir, par exemple celles dont le feuillage, très-dense, ne permet pas facilement à l'humidité de s'échapper.

Gentilhomme et Carrière.

PHYLLANTHUS SALVIÆFOLIUS

Arbuste ou arbrisseau de plusieurs mètres de hauteur, à tiges et feuilles tomenteuses, à port dressé, peu rameux, ayant, dans sa jeunesse, le port d'un Ailante. Rameaux sillonnés, ressemblant à de larges pétioles de feuilles pennées. Feuilles distiques, ovales-lancéolées, brièvement pétiolées, à limbe entier, long de 7-10 centimètres et plus, large de 2 à 4, acuminées au sommet, obtuses-subcordiformes à la base, pubérulentes et vert foncé dessus, blanchâtres et tomenteuses dessous. Stipules linéaires lancéolées, foliacées, velues, égalant les pétioles longs de 5 à 6 millimètres. Fascicules multiflores, insérés à l'aisselle des feuilles, sessiles ou brièvement pédonculés, les uns mâles, les autres femelles, parfois androgynes, portés soit sur le même pied, soit sur des individus

différents. Fleurs mâles, petites et d'un vert pâle, à pédoncules filiformes atteignant de 3 à 10 millimètres de longueur, grêles; fleurs femelles plus grosses, à sépales teintées de rouge à l'extérieur, supportées par des pédoncules plus courts et plus robustes; styles saillants, à stigmates dilatés, d'un beau rouge.

Le *Phyllanthus salviæfolius*, (1), qui appartient à la famille des Euphorbiacées, est originaire de la Nouvelle-Grenade, de l'Ecuador, du Vénézuéla, où il a été rencontré par de nombreux voyageurs. Il a été nommé et décrit par Kunth, dans les plantes de Humboldt et Bonpland, qui l'avaient découvert dans les montagnes de la terre tempérée, entre Popayan et Pasto, à la Véga de San Lorenzo. C'est de la même région que nous sont venues les graines qui ont permis d'introduire cette plante vivante pour la première fois en Europe, à notre connaissance du moins. Ces graines nous ont été apportées par le voyageur que nous avons envoyé dans la Nouvelle-Grenade, une société d'amateurs d'horticulture et moi, en 1880.

Fig. 34. — *Phyllanthus salviæfolius*, port.

Les jeunes plantes se sont développées avec une vigueur peu commune dans mon

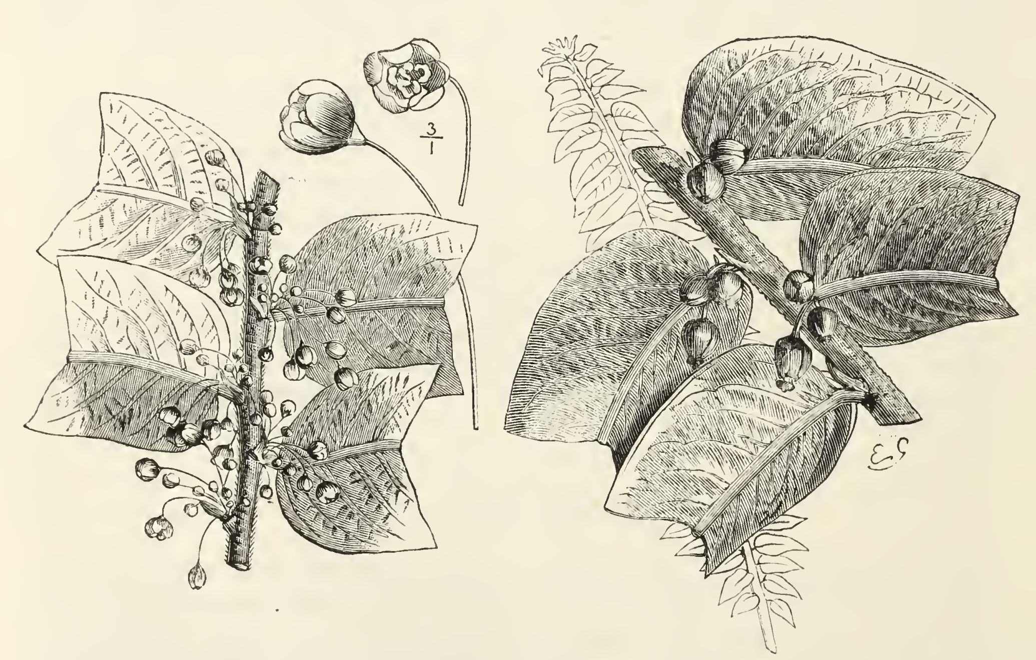


Fig. 35. — *Phyllanthus salviæfolius*, fleurs mâles de grandeur naturelle.

Fig. 36. — *Phyllanthus salviæfolius*, fleurs femelles de grandeur naturelle, feuille entière réduite.

jardin de Lacroix, en Touraine. L'une d'elles, placée en pleine terre l'an dernier, y a rapi-

(1) *Phyllanthus salviæfolius*, Kunth, in th. et B., *Nov. Gen et sp. pl.* v, 2, p. 86, t. 107, 108.

dement atteint 1 mètre 30 de hauteur, avec des tiges étalées, vigoureuses, que notre figure, prise d'après une bonne photographie de M. E. Chaumier, reproduit exactement (fig. 34). Ceux qui n'auraient pas su que ces rameaux à feuilles distiques étaient ceux d'une Euphorbiacée, auraient affirmé qu'ils avaient affaire à des feuilles pennées comme celles d'un Vernis du Japon. Rentrée en serre en octobre, cette plante produisit abondamment les petites fleurs mâles, insignifiantes, décrites ci-dessus (fig. 35).

D'autres exemplaires de la même espèce furent plantés, également en plein air, dans mon jardin de Cannes. Presque tous se montrèrent femelles, quelques-uns cependant monoïques, et permirent de compléter nos dessins en reproduisant des inflorescences de l'autre sexe (fig. 36). Ces divers échantillons se développèrent également avec vigueur; mais j'ai le regret de dire qu'ils ont tous péri dans les derniers froids qui ont si cruellement éprouvé les jardins de la côte méditerranéenne.

Il faudra donc considérer, sous notre climat, le *Phyllanthus salviæfolius* comme une plante de serre tempérée, propre à être utilisée comme espèce à feuillage ornemental sur les pelouses pendant l'été.

M. J. Müller, d'Argovie (1), indique trois variétés de cette espèce : la première, *P. s. genuinus*, celle que nous avons introduite; la seconde, *glabrescens*, à feuilles glabres en dessus; la troisième, *floribundus*, feuilles tout à fait glabres, où Kunth avait cru voir une espèce distincte. La synonymie donne les noms suivants: *Kirganelia salvifolia*, Spreng., *Syst.*, V, 3, p. 48. — *Phyllanthus Kunthianus*, Baill., ou *Oxalistylis Kunthiana*, Baill., *Et. gen. Euphorb.*, p. 629, t. 24, fig. 15-19. — M. Müller (*loc. cit.*), en parlant de cette section *Oxalistylis*, dit qu'elle fut fondée sur le *P. Kunthianus* de M. Baillon, qui n'est pas autre chose qu'une forme accidentelle triandre de l'ancien *P. salviæfolius* de Kunth. Il a donc fallu modifier les caractères de cette section, qui ne pouvait être basée sur ce cas anormal.

Le *Phyllanthus salviæfolius* n'est pas encore au commerce; mais dès qu'il sera multiplié, il pourra être répandu dans les cultures. Ed. ANDRÉ.

RAISIN DE SAINT-PIERRE OU DU SAINT-PÈRE

Ce beau et très-bon Raisin a été signalé pour la première fois (sous ce nom du moins) par M. Charles Rouget, de Salins, le savant ampélographe jurassien.

« Le Raisin de Saint-Pierre, dit M. Rouget, a été introduit dans le Jura il y a cinquante ans environ; il y est encore peu répandu. Ce cépage s'accommode assez bien de nos marnes liasiques, surtout lorsqu'elles sont ameublies ou triturées par les éboulements. Comme le *Lignan*, il est *saisonnier* et assez avare de ses grappes; sa maturité est à peu près contemporaine de celle du *Poulsard*. »

La description que donne de ce Raisin M. C. Rouget diffère un peu de celle que j'ai relevée sur une souche que je dois à son obligeance : cette différence tient sans doute à ce que M. Rouget a étudié d'après un sujet en espalier, tandis que je me suis servi d'un pied planté en pleine vigne. Cette culture différente peut modifier un peu l'allure du cépage, son faciès général, sans faire varier toutefois les caractères descriptifs qui sont toujours persistants.

Voici les caractères de ma Vigne de Saint-Pierre :

Bourgeonnement hâtif, presque glabre, d'un vert clair. Souche forte, vigoureuse, mais paraissant craindre les climats humides et froids. Sarments forts, renflés aux articulations, noués assez long, de couleur acajou, émettant de nombreux faux-bourgeons et sujets à s'aplatir en corne de bélier, s'aoûtant assez mal dans les années froides. Vrilles peu fortes, le plus souvent caduques. Feuille grande, un peu plus longue que large, glabre, lisse, un peu brillante en dessus, à peu près glabre en dessous; sinus supérieurs peu profonds, les secondaires peu marqués, celui du pétiole bien ouvert; denture assez profonde, un peu aiguë, de moyenne longueur; pétiole assez fort, n'atteignant pas la longueur de la nervure médiane. Grappe au-dessus de la moyenne ou grosse, cylindrico-conique, le plus souvent

(1) In DC. *Prodr.*, XV, 2, p. 330.

ailée, portée par un pédoncule long et fort. Grains gros, ellipsoïdes ou plutôt olivoïdes, légèrement incurvés (27 millimètres sur 20), portés par des pédicelles assez longs, un peu forts. Chair ferme, juteuse, bien sucrée, à saveur simple, mais agréable. Peau assez épaisse, résistante, d'un beau jaune doré à la maturité, qui est de deuxième époque.

Le plant de Saint-Pierre n'est pas du tout synonyme du Bicane ou Chasselas Napoléon des pépiniéristes (par erreur), comme semble le croire M. Rouget ; il en diffère complètement. Malgré toutes les confrontations faites avec les nombreuses variétés qui paraissent avoir de l'affinité avec ce cépage, je n'ai pu lui découvrir aucun synonyme. Il est plus que probable que ce cépage est cultivé ailleurs que dans le Jura (à Salins), sans doute en Italie, d'où peut-être on pourra le signaler sous un autre nom. C'est dans cet espoir que j'en ai donné une description aussi complète que possible.

Dans les régions viticoles du centre de la France, le *plant de Saint-Pierre* devra être conduit de préférence en espalier ; il y aoûtera mieux son bois et donnera de plus beaux fruits qu'en pleine terre, où il s'accommode d'ailleurs assez mal de la taille courte sur souche basse. V. Pulliat.

LES SOLDANELLES

Nous avons eu souvent l'occasion, en parlant des plantes alpines, de citer le nom de M. Correvon.

Le savant cultivateur du Jardin botanique de Genève s'occupe particulièrement de la culture et de l'étude de ces plantes si charmantes, et on peut affirmer que personne ne les aime plus que lui et ne les connaît mieux.

M. Correvon publie en ce moment, dans le *Gardeners' Chronicle*, des études successives sur chacune des espèces de ce groupe, et nous nous empressons de les traduire pour nos lecteurs, persuadé que nous sommes que, si elles étaient plus et mieux connues, les plantes alpines joueraient bientôt un rôle important dans l'ornementation des jardins. Ed. A.

Nous cultivons, dans nos jardins de rocailles, quatre espèces de Soldanelles qui proviennent des Alpes et des Pyrénées, et qui se rapprochent les unes des autres par la forme et la couleur. Ce sont : les *Soldanella montana,* Willd., et *S. alpina,* L., qui croissent dans les Pyrénées et dans les Alpes, et les *S. pusilla,* Baumgarten, et *S. minima*, Hoode, que l'on ne rencontre que dans les Alpes. Parmi les plantes alpines, les Soldanelles sont bien connues et des plus appréciées. Leur port gracieux et particulier a toujours attiré l'attention des touristes et des botanistes.

Le *S. montana* est l'espèce la plus répandue du genre, et, par suite aussi de ses qualités décoratives, elle est la plus appréciée par les amateurs. Ses feuilles sont quelquefois assez larges et ressemblent par leur forme à celles de certains Cyclamens.

Les autres espèces, surtout les *S. minima* et *pusilla,* sont moins remarquables par leurs feuilles et par leurs fleurs.

Le *S. montana* a produit plusieurs variétés dont les fleurs sont ou blanches ou lilas, en passant aussi par les nuances intermédiaires.

Pendant fort longtemps on était persuadé que les Soldanelles ne pouvaient croître absolument que dans leur pays natal, et qu'il était tout à fait impossible de les conserver ailleurs.

Des essais infructueux avaient amené les cultivateurs à cette conclusion : que les plantes en question ne pourraient jamais être cultivées dans nos jardins, ce qui, dans presque tous les cas, est une erreur. Il est vrai que les méthodes de culture généralement employées produisaient d'assez maigres résultats.

Les Soldanelles exigent un traitement tout à fait spécial, et l'on doit réunir autour de ces plantes les conditions dans lesquelles elles croissent à l'état spontané.

Si nous considérons les conditions physiques et climatériques au milieu desquelles ces charmants végétaux se propagent et fleurissent abondamment, nous remarquons du premier coup d'œil qu'ils aiment un terrain léger, poreux, mais nutritif et susceptible de conserver une bonne proportion d'humidité, sans toutefois lui permettre de devenir stagnante.

La Soldanelle est la première fleur qui apparaît après la fonte des neiges, quelquefois même avant leur complète disparition. Le docteur Christ, de Bâle, dans son excellent ouvrage sur la flore suisse, affirme avoir souvent trouvé sous la neige des Soldanelles en fleurs.

Nous-même avons quelquefois constaté le fait, et nous pensons qu'il provient de ce que sous la neige il se produit une faible chaleur qui, avec l'humidité provenant de la fonte continuelle et la vive lumière qui existe à ces altitudes élevées, détermine la végétation de ces plantes.

Les boutons à fleurs se sont formés dès la saison précédente, et lorsque la neige tombe et les recouvre pendant huit ou neuf mois, les Soldanelles n'en continuent pas moins à croître lentement.

Aussitôt que la neige commence à fondre, c'est-à-dire d'avril à juin, la stagnation glaciale du sol fait place à un état tempéré et humide; la végétation des Soldanelles prend alors une grande activité concentrée, principalement sur la fleur, qui se développe très-rapidement.

Sous l'influence de la chaleur particulière qui accompagne le printemps dans les régions alpestres, de la vive lumière qui y règne et de la longue durée du jour, les plantes se couvrent avec une rapidité surprenante de fleurs nombreuses et fort jolies. L'humidité de l'atmosphère, continuellement entretenue par la fonte des neiges des régions supérieures et par l'évaporation qui se produit constamment à la surface du sol saturé d'eau, fait que les Soldanelles, pendant leur période de végétation, se trouvent continuellement dans un bain de vapeur, ce qui explique leur rapide croissance. C'est aussi à ce milieu tout à fait spécial que ces charmantes plantes doivent leur grâce et leur beauté.

Lorsque les jours secs de l'été arrivent et que le sol n'offre plus aux Soldanelles les conditions de moiteur favorables à leur végétation, on remarque facilement que ces gracieuses et délicates plantes cherchent à s'abriter sous leurs voisines, afin de trouver de l'ombre.

Elles parviennent presque toujours à si bien se cacher, que rien alors ne révèle leur présence, si ce ne sont cependant les tiges qui ont porté les fleurs et qui, pour mûrir leurs graines, restent exposées à un soleil ardent.

Aussitôt que les graines ont été dispersées par le vent, les Soldanelles restent en repos pendant la période aride d'août et septembre; et quand les pluies commencent et que l'atmosphère se charge de nouveau d'humidité, leurs feuilles reverdissent, et les boutons à fleurs se forment dans le milieu des touffes, pour se développer à leur tour comme nous l'avons vu plus haut.

Telle est l'existence des Soldanelles dans leur pays natal.

Maintenant, quels seraient les moyens à employer pour imiter autant que possible les conditions diverses indispensables à la bonne végétation de ces plantes?

La méthode que nous avons adoptée après de nombreux essais est la suivante :

Ayant remarqué que les plantes que nous cultivions produisaient abondamment des boutons à fleurs qui se desséchaient avant de s'épanouir, nous en conclûmes que la sécheresse relative de l'atmosphère était seule cause de ce résultat. Aussi arrosâmes-nous nos Soldanelles fréquemment et abondamment, en leur donnant plusieurs fois par jour un bassinage en fine rosée, suffisant pour les placer dans un milieu continuellement humide.

Il est bien entendu que ces arrosages ne doivent avoir lieu que lorsque le soleil brille et que l'évaporation peut se produire par suite de la chaleur élevée.

En outre, et afin d'empêcher la formation de mousses à la surface du sol, il est nécessaire de placer au fond des poches dans lesquelles sont plantées les Soldanelles une couche de cailloux ou de morceaux de coke, pour permettre à l'eau de circuler facilement.

On dépose, par dessus ce drainage, la terre, qui consiste principalement en terreau de feuilles, avec une bonne proportion de sable, afin de rendre générale et facile la circulation de l'eau.

C'est grâce à ce procédé de culture que l'on évite le dessèchement des boutons à fleurs et que, par suite, on obtient une floraison qui égale et surpasse même celle des Soldanelles dans leurs montagnes natales.

Il est nécessaire de ne donner l'eau en abondance que lorsque les boutons à fleurs sont formés, c'est-à-dire de mars à mai.

La multiplication des Soldanelles se fait aisément par la voie du semis.

Nous espérons que des indications aussi

faciles à suivre engageront les véritables amateurs de jolies plantes à se livrer à la culture des Soldanelles, et la réussite qu'ils obtiendront certainement leur donnera le désir d'avoir d'autres représentants de la flore alpine, si jolie, si nombreuse et variée, et cependant si peu répandue.

H. Correvon.

SYNONYMIE DE TROIS POMMES

Rien n'est souvent plus difficile que de déterminer les synonymies, soit d'une plante, soit d'un fruit, parce que presque toujours l'amour-propre s'en mêle, et que souvent même interviennent des personnalités ; alors, plus on avance, plus l'écheveau s'embrouille, et il devient presque impossible de découvrir la vérité, si l'on n'a recours à l'expérience. En voici un exemple récent.

En janvier 1881, nous avons présenté à la séance de la Société d'horticulture de Rouen trois fruits provenant de trois arbres différents, savoir : 1° une Pomme *Locy ;* 2° une Pomme *Duchâtel*, et 3° enfin une Pomme *Quetier*. Après examen et dégustation en séance, ces fruits ont paru appartenir à une seule et même variété. Depuis cette époque, en septembre 1882, le Congrès pomologique réuni à Bordeaux a été appelé à juger deux de ces variétés, la Pomme *Duchâtel* et la P. *Quetier :* ces deux fruits ont été reconnus identiques. M. André Leroy, dans son *Dictionnaire de Pomologie*, est le seul auteur, en France, qui ait parlé de ces fruits ; mais il n'en détermine pas l'origine exacte ; il suppose avoir reçu la Pomme *Duchâtel* des environs de Paris, en 1851. La Pomme *Locy* lui aurait été envoyée des États-Unis un peu plus tard, en 1858. Cet auteur reconnaît qu'il existe une grande affinité dans les arbres et les fruits de ces deux variétés : cependant il assure que ce sont deux variétés distinctes, ce qui ne nous semble pas avoir été démontré jusqu'à présent. Quant à la Pomme *Quetier*, elle est plus récente; son apparition date seulement de 1868; elle a été décrite et figurée dans la *Revue horticole* (1868, p. 253); elle paraît fort peu répandue. M. André Leroy et M. A. Mas ne la mentionnent même pas. Faute de documents certains sur l'origine des variétés qui nous occupent, on en est réduit aux conjectures, au moins pour deux d'entre elles, les Pommes *Duchâtel* et *Locy*. Aussi, quand nous parlons de ces trois variétés, nous n'entendons parler que de celles qui sont dans le commerce.

A ce point de vue, doit-on considérer l'analogie qui existe entre ces trois variétés comme le résultat d'une erreur, comme on l'a prétendu, ou bien la ressemblance est-elle due à la reproduction plus ou moins exacte d'une variété déjà connue? Le fait n'a rien d'impossible, bien que beaucoup d'auteurs aient prétendu le contraire en affirmant que *jamais* deux fruits de source différente ne sont exactement semblables. Ce raisonnement nous semble trop absolu; des observations ont été faites qui infirment cette opinion. La preuve du contraire serait facile à démontrer quant aux fruits, car pour les arbres ils peuvent différer d'une manière sensible. Les pomologistes devront donc surveiller attentivement les trois variétés ci-dessus annoncées, afin de tâcher de découvrir la vérité à leur égard. La preuve de leur identité n'est pas encore faite. Disons en terminant que ces variétés, Pommes *Locy*, *Quetier*, *Duchâtel*, sont de beaux et bons fruits d'hiver d'un aspect jaune brillant. L'arbre qui les produit est assez vigoureux et très-fertile.

Boisbunel.

ONOSERIS DRAKEANA

Cette jolie Composée-Mutisiée croît dans la Nouvelle-Grenade, sur les rochers de Dorotès, et sur les bords escarpés du Rio-Mayo, par 79° 30' de longitude ouest de Paris, et 1° 47' ou 1° 40' de latitude nord, à une altitude de 1050-1170 mètres. La région est aride et couverte d'une maigre végétation de Composées frutescentes, et surtout de Graminées appartenant au genre *Deyeuxia*. J'en ai parlé en ces termes dans le *Tour du Monde*, en relatant cette partie de mon voyage (1) :

(1) Ed. André, *L'Amér. équinox.*, t. XXXVIII, p. 315.



Godard, del.

Chromolith. G. Severeyns

Onoseris Drakeana.

« La table (*mesa*) inclinée de Mercadérès est bien l'une des plus tristes régions qu'il soit donné à un voyageur de parcourir. Aussi loin que la vue peut s'étendre, elle ne perçoit que des surfaces dénudées, sans autre végétation que de rares Graminées. Le sol, légèrement incliné vers le nord-ouest, est çà et là raviné par les eaux pluviales qui se sont glissées entre les petites failles de la roche tendre et blanche qui vient partout affleurer le sol. Dans les temps préhistoriques, la mésa de Mercadérès formait le fond d'un lac subandin; et cette surface polie est due au glissement des terrains des *cerros* de Mayo et de Sombrérillos.

« A l'*alto* de Dorotès, on voit clairement les cailloux roulés du fond de l'ancien lac, épargnés par les eaux peu puissantes à ce niveau, tandis que les parties inférieures ont été profondément érodées par les suites de la rupture, dans la direction de l'ouest. De cette hauteur, le paysage est d'un pittoresque sublime. La haute Cordillère se détache dans le lointain ; dans la vallée, les schistes dessinent avec vigueur leurs strates horizontales ou inclinées ; l'alto boisé de Dolorès, la mer de collines du Patia, offrent des oppositions violentes de tons vert et rouge brique, et un beau soleil couchant illumine, à notre arrivée, ce spectacle grandiose. »

C'est entre les fissures de ces rochers que je recueillis les échantillons secs de l'*Onoseris* qui porte le nº 2917 de mon herbier. Quelques graines, semées récemment, ont germé, et j'ai pu étudier de près les plantes qui en sont sorties. L'une d'elles a fleuri et fourni les éléments de la jolie planche coloriée que nous publions aujourd'hui.

A première vue, j'avais cru que ma plante était l'*O. speciosa*, H. B. K., jolie espèce qui n'a pas encore été introduite vivante ; mais en comparant attentivement mon herbier avec les excellents échantillons conservés au Muséum et recueillis, les premiers par Bonpland, à Alausi (Ecuador), les autres par Grisar, dans l'Ecuador et au Pérou, il ne me fut pas possible de conclure à l'identité des deux plantes. L'*Onoseris speciosa* se distingue à première vue comme une plante acaule, à feuilles radicales lyrées, dont les lobes inférieurs sont toujours apparents, et ses capitules de fleurs sont roses, tandis que l'espèce que je publie aujourd'hui est sous-frutescente, rameuse, à feuilles caulinaires ovales-lancéolées ou hastées, entières, et porte des capitules plus petits, d'un joli violet.

Ne pouvant rapporter cette espèce à aucune autre déjà décrite, je dois donc la considérer comme nouvelle, et j'ai grand plaisir à la dédier, sous le nom d'*Onoseris Drakeana*, à M. Emmanuel Drake del Castillo, botaniste distingué qui s'intéresse particulièrement à la flore sud-américaine.

Description. — Plante sous-frutescente, à tiges dressées, parfois débiles, arrondies, vêtues d'un épais tégument laineux, feutré, blanc. Feuilles alternes, ovales-lancéolées ou un peu hastées, entières ou présentant quelques rudiments de dents lâches, à pétiole cylindrique, nu ou légèrement ailé vers le bas, couvertes en dessus d'une laine apprimée, blanche ou d'un ton cannelle léger. Hampes portant de une à trois fleurs à longs pédoncules érigés, grêles, unicapitulés, pourvus de bractées subulées, rares à la base, puis se rapprochant vers l'involucre. Involucres turbinés oblongs, couverts d'écailles imbriquées, dressées-apprimées, linéaires très-aiguës, à bords scarieux. Fleurons ou corolles centrales hermaphrodites, jaune pâle, tubuleux, à limbe étalé 5-fide ; demi-fleurons ou corolles extérieures (rayons) bilabiés, à ligules étalées-tridentées au sommet, d'un joli violet clair, soyeuses en dessous, accompagnées de pappes formés de nombreuses soies rigides et barbelées ; achaines claviformes, sillonnés, soyeux (1).

Le genre *Onoseris* est peu répandu dans les cultures, bien que les espèces qui le composent puissent être généralement cultivées en serre froide. En 1830, une espèce

(1) *Onoseris Drakeana*, Ed. André, nov. spec. — Caulis fruticosus, pauciramosus, sæpè debilis, teres, candido-lanatus; folia alterna, caulina, ovato-lanceolata v. hastata petiolis teretibus v. leviter ad basin alatis, lamina integra v. laxe dentata indumento canescente subtus instructa; involucri oblongo-turbinati squamæ imbricato-adpressæ erectæ lineares, acutissimæ, marginibus scariosis ; corollarum centralium flosculi hermaphroditi, tubulosi, flavidi, limbo quinquefido; corollarum exteriorum bilabiatarum ligulæ planæ apice tridentatæ, violaceæ, dorso lanatæ; papporum setæ numerosæ erectæ apice barbellatæ, flosculis æquilongæ; achænia oblonga, sulcata, sericea.

In Nova-Granata, ad Dorotes (Cauca) legi florentem, aprili 1876, et plantam vivam e seminibus obtinui, anno 1880. E. A.

du Chili, l'*O. odorata*, Hook. et Arn., les *O. reflexa*, Less. et *O. adpressa*, Less. (1), ces deux derniers apportés du Pérou par M. Cruckshanks, firent leur apparition et fleurirent en Angleterre. Nous ignorons si ces plantes ont été conservées. Une espèce beaucoup plus anciennement connue, l'*O. purpurata*, de Willdenov (2), fut rapportée de la Nouvelle-Grenade par M. J. Triana, et publiée par lui sous le nom d'*Isotypus rosiflorus*. M. Triana avait cru à tort y voir une espèce nouvelle; mais aucun doute n'est permis sur son ancienne dénomination, ainsi qu'on peut le constater dans l'herbier du Muséum et ailleurs. La plante fut mise au commerce en 1860 par M. Linden, sous ce nom inexact.

On compte une douzaine d'espèces aujourd'hui connues du genre *Onoseris*, parmi lesquelles quatre seulement semblent avoir été introduites vivantes, y compris l'*O. Drakeana*. L'une de celles que l'on rencontre le plus communément dans l'Ecuador est l'*O. hyssopifolia*, H. B. K., que j'ai vu épanouir ses capitules lilas accompagnés de feuilles linéaires, sur les flancs de la vallée *la plus profonde du globe*, suivant les paroles mêmes de Humboldt, et au fond de laquelle coule le rio Chota (3). J'ai trouvé également, dans la région de Guaillabamba, sur les grès, l'*O. hieracioides*, DC. à feuilles radicales et à gros capitules d'un blanc rosé (4). Bonpland avait le premier récolté cette espèce à Alausi, en juin 1802. Elle a été l'objet d'un dessin à la plume, dû à Humboldt, qui a écrit en marge : *perdicimur*. Ce dessin est conservé au Muséum de Paris. Je ne pense pas qu'on ait encore introduit l'*O. hieracioides* vivant.

Enfin, j'ai rencontré sur la rive gauche du rio Magdalena, à Houda (Nouvelle-Grenade), l'*O. purpurata* (syn. *Isotypus rosiflorus*), en jolis exemplaires sous-frutescents ornés de leurs élégantes feuilles lyrées et de nombreux capitules rouge vif (5).

On a encore indiqué : *O. integrifolia*, Less., au Pérou (Dombey) ; *O. salicifolia*, H. B. K., près de Quito (Bonpland) ; *O. acerifolia*, H. B. K., à Llamora (Ecuador) ; *O. Castelnæana*, Wedd., au Pérou (Weddell) ; *O. hastata*, Wedd., en Bolivie (Weddell), et quelques autres formes dont les noms paraissent synonymes des précédents.

Ces espèces ont été diversement classées par les auteurs, et n'ont pas été rapportées à moins de neuf genres prétendus distincts, que MM. Bentham et Hooker ont tous immergés dans le genre *Onoseris* (6). Il faut les en féliciter, car ce genre est facile à définir, et l'on évitera ainsi de grandes confusions dans la nomenclature de ces plantes.

J'ai dit que l'*O. Drakeana* serait une plante de serre froide. Elle se cultive ainsi avec la plus grande facilité. La multiplication se fera par boutures à l'étouffée, qui reprendront probablement avec difficulté ; on peut conseiller de pratiquer le mode du « demi-éclatement » et de l' « enterrage » de la base des tiges à bouturer, pour faire développer des racines avant de les séparer de la plante mère.

L'édition de cette jolie Composée est à vendre. On pourra s'adresser pour l'acquérir à M. Bréauté, à Bléré (Indre-et-Loire).

Ed. ANDRÉ.

LES VIGNES TUBERCULEUSES A SAÏGON

Malgré tout ce qui a été dit sur ces Vignes, on est loin de se faire une idée de ce qu'elles sont en Cochinchine, surtout au point de vue de la végétation. L'extrait suivant d'une lettre relative à ces Vignes, adressée à MM. Vilmorin, et à l'obligeance desquels nous le devons,

(1) *O. odorata*, Hook. et Arn., *Comp.*, I, p. 103. — *Chætachlæna odorata*, Don, *Trans. Lin. soc.*, 16, p. 256. — *Leysera odorata*, Ruiz et Pav., *Herb.*
O. reflexa, Less., *Syn.*, 119. — *Centroclinium reflexum*, Hook., *Bot. Mag.*, t. 3114.
O. adpressa, Less., *Syn.*, 120. — *Centroclinium adpressum*, Hook., *Bot. Mag.*, t. 3115.
(2) *O. purpurata*, Willd., *Spec.*, 3, p. 1702. — Less. in *Linnæa*, 1830, p. 339. — *O. purpurea*, Less., *Syn.*, 119. — *Atractylis purpurata*, Lin. fil., *Suppl.*, 349. — Smith, *Ic. ined.*, 3, t. 65. — — Benth. et Hook., *Gen. plant.*, II, p. 487. — *Isotypus rosiflorus*, Triana, *Hort. franc.*, 1864, p. 137, *cum icone*.
(3) Ed. André, *Herb.*, n° 3519 *bis*.
(4) Ed. André, *Herb.*, n° 3947.
(5) Ed. André, *Herb.*, n° 562.
(6) Ce sont les genres *Rhodoseris*, *Schœtzellia*, *Seris*, Willd. (non Less.), *Isotypus*, *Hipposeris*, *Centroclinium*, *Chætachlæna*, *Cursonia*.

jetant un nouveau jour sur cette question, nous croyons devoir le reproduire. Le voici :

Saïgon (Cochinchine), le 1er février 1883.

.... Voici quelques détails sur la Vigne de Cochinchine qui, je l'espère, pourront vous intéresser. Les semis que j'ai faits dans le commencement d'octobre, et qui commencèrent à lever vers le 15 novembre, continuent à se montrer. Déjà, dans les premiers jours de janvier, des plants levés le 15 novembre commençaient à avoir des *tubercules* de la grosseur d'un fort porte-plume ; vers la fin de janvier, ces tubercules étaient de la grosseur d'un doigt, et présentaient des ramifications ; beaucoup en avaient 7 à 8 partant de la tige. A cette époque, les plants mesuraient environ 30 centimètres de hauteur et commençaient à former leurs vrilles.

Parmi les plantes que j'ai observées, j'ai remarqué diverses formes bien distinctes ; trois surtout sont particulièrement remarquables : l'une porte des Raisins blancs ; l'autre a des Raisins noirs, à grain allongé ; la troisième a des Raisins noirs, à grain rond....

A mon arrivée à Saïgon, l'époque de la récolte des Raisins était passée, de sorte que je n'ai pu étudier que très-imparfaitement les diverses qualités de ces Raisins qui, du reste, étaient tellement mutilés que je n'ai pu me rendre un compte exact du nombre et de la différence des variétés. J'ai cependant pu distinguer des grains rougeâtres, d'autres gris roux, enfin d'autres d'un jaune doré. Malgré la différence de couleur, tous ces grains étaient également mûrs.

En ce moment, je porte particulièrement mon attention sur de jeunes semis, afin de les bien examiner et d'en suivre toutes les phases, à partir de la germination des grains jusqu'à la fructification des plantes. Alors, en séparant les différentes espèces de Vignes, de manière à en remarquer les caractères, je pourrai vous donner les plus grands détails sur chacune d'elles et sur le laps de temps plus ou moins long de leur complet développement, et c'est alors que les graines de chaque forme pourront vous être adressées séparément, ce qui n'a pu être fait jusqu'à présent.

Dans le commencement de janvier, j'ai couché un jeune pied de Vigne ; il commence déjà à porter de petits tubercules, à l'aisselle de chaque feuille. Il me sera donc facile, par ce mode de multiplication, de vous fournir autant de jeunes plants que vous le voudrez. Vous pouvez donc, dès à présent, annoncer de bons tubercules pour mai, juin, juillet, etc. ; mais vous n'en aurez réellement de beaux que sur la fin de l'année.... Je vous envoie un dessin de marcotte que j'ai fait, afin de vous donner une idée de la formation et du développement de la plante ; plus tard je vous en adresserai un autre d'un pied de semis commençant à former son tubercule, puis, dans la saison convenable, je dessinerai un pied avec toute sa liane, de manière que vous puissiez vous rendre un compte exact des caractères que présente cette Vigne à divers états....

J.-B. MARTIN,

Jardinier en chef du gouvernement, à Saïgon.

Cette communication est très-importante à plusieurs titres : d'abord elle démontre l'influence du climat sur la germination des graines et le développement des plantes, puis la formation d'organes reproducteurs à l'aisselle des feuilles, organes tubéreux analogues à ceux que produisent les souches, et à l'aide desquels on pourra multiplier ces Vignes.

D'autre part, l'arrivée prochaine dans de bonnes conditions de jeunes plantes bien constituées permettra de se faire une idée, au moins relativement exacte, du parti que l'on pourra tirer de ces Vignes. Il y a aussi cet autre fait, aujourd'hui incontestable, de la présence en Cochinchine, non pas d'une, mais de plusieurs sortes de Vignes, à fruits de grosseur et de formes diverses ; on est donc autorisé à croire qu'il y en aura de qualités et peut-être de tempéraments différents. Et puis n'y a-t-il pas les semis, les croisements, qui pourront intervenir et produire une déviation du type comme végétation, en même temps qu'une modification dans la nature des fruits ? Il n'y a donc pas lieu de désespérer ; au contraire, nous croyons qu'il convient d'essayer sur plusieurs points, et par des procédés différents, soit par des semis variés, soit à l'aide de jeunes plantes importées. E.-A. C.

TAILLE DU PÊCHER

Mon but, en parlant de la taille du Pêcher, n'est pas d'examiner cette opération dans tout ce qu'elle comporte ; assez de praticiens émérites se sont occupés de ce sujet,

et mon opinion ajoutée à la leur n'apporterait rien de bien nécessaire. Ce que je veux surtout, c'est appeler l'attention sur une de ces questions qui, quoiqu'ayant été agitées bien des fois, ne sont pas encore résolues, tant s'en faut. Le point que je vais essayer d'élucider est celui-ci : à quelle époque doit-on tailler les Pêchers? Constatons d'abord que sur ce chef, comme sur beaucoup d'autres, on n'est pas d'accord : les uns ont dit qu'il faut tailler de bonne heure, d'autres qu'il vaut mieux tailler tard. Ceux-là, comme ceux-ci, ont donné des raisons pour appuyer leur manière de voir. Comme ces deux opinions peuvent être soutenues et qu'il n'est guère possible d'en formuler d'autres sur ce sujet, je me rallie à la dernière. Voici pourquoi :

Il arrive très-fréquemment qu'en mars, alors que les Pêchers sont en fleurs, il survient des contre-temps : froids, pluies et surtout des gelées qui font périr, sinon toutes, du moins un très-grand nombre de fleurs, de sorte que si l'on a taillé court, il est bien rare qu'il en échappe à la destruction, et par conséquent la récolte est nulle ; si au contraire on taille tard, c'est-à-dire après que ces contre-temps printaniers sont passés, on a la chance que, parmi la grande quantité de fleurs qu'en général portent les Pêchers, il y en ait quelques-unes qui aient été épargnées, de sorte qu'on peut les conserver en taillant au-dessus de celles-ci ; et si dans ce cas ces fleurs échappées à la destruction donnaient leurs fruits, on pourrait enlever tous les bourgeons situés au-dessous des fruits, excepté ceux qui, placés tout à fait à la base des rameaux, devront constituer les branches de remplacement. C'est surtout pour les arbres plantés au midi, où la floraison se fait toujours de bonne heure, qu'il est bon de tailler tardivement.

Du reste, ce que je recommande n'est pas nouveau ; les anciens en avaient même fait une règle générale, et jamais, disaient-ils, il ne faut tailler les Pêchers avant qu'ils ne soient en fleurs (1). Je crois qu'ils avaient raison, du moins pour tous les pays où les gelées tardives sont à craindre.

Quant à cette raison qu'on allègue parfois : que la taille faite de très-bonne heure expose les parties taillées à la gelée, c'est une erreur ; les plaies ne rendent pas plus sensibles les parties où elles sont faites, et si elles gelaient, celles qui n'ont pas été taillées seraient également détruites. Il m'est arrivé bien des fois de tailler avant l'hiver certains individus, et jamais je n'ai vu un de ces arbres souffrir plus que ceux qui n'avaient pas été taillés. Je dis plus : c'est un moyen de leur donner de la force, parce que, à l'approche de l'hiver, l'arbre étant dans un repos absolu n'éprouve pas de réaction comme cela a lieu quand on taille au printemps, alors qu'il est en pleine végétation, ce qui, cette fois encore, confirme cette théorie antique : que les arbres souffrants, ou peu vigoureux, doivent être taillés avant l'hiver, tandis que les arbres très-vigoureux ne doivent l'être qu'au printemps, même lorsqu'ils sont en fleurs et complètement feuillés. J'ai même remarqué que c'est un moyen qui réussit assez bien pour mettre à fruit les arbres rebelles, soit à pépins, soit à noyaux.

CARRELET.

CASSEMENT DE LA BRANCHE CHARPENTIÈRE

DES ARBRES FRUITIERS

Dans la pratique actuelle de l'arboriculture fruitière, l'opération que je désigne ici sous le nom de *cassement* consiste à rompre *à moitié bois* seulement les jeunes organes semi-ligneux (scions, bourgeons, etc.) qui prennent naissance sur les diverses parties des arbres fruitiers, en conservant intacte l'autre moitié. C'est ce qu'on est convenu d'appeler le *cassement partiel* ou *demi-cassement* et qui a pour but de transformer en boutons à fruits les yeux qui sont naturellement disposés à se développer à bois.

Recommandée par certains auteurs, absolument proscrite par d'autres, cette opération, que l'on ne peut guère, sans de sérieux inconvénients, pratiquer sur les arbres à fruits à noyaux, n'a été, en général,

(1) Il y avait jadis un proverbe à ce sujet :

Taille tôt, taille tard,
Rien ne vaut taille de mars.

E. A.

appliquée jusqu'à présent par les arboriculteurs qui l'ont adoptée qu'aux bourgeons, aux rameaux et aux brindilles des Poiriers et Pommiers ; aucun auteur, que je sache, n'enseigne de la pratiquer directement sur les branches charpentières, que l'on considère comme réservées exclusivement à produire les bourgeons destinés à se transformer en branches à fruits.

Mais un modeste praticien, dont l'expérience s'est formée à l'observation des phénomènes de la végétation, s'est fait ce raisonnement :

« Il faut une année pour convertir en bourgeon l'œil ou bouton qui a pris naissance sur la branche de charpente, une autre année pour convertir ce bourgeon en rameau, une troisième année pour faire passer ce rameau à l'état de branche. Or, dit M. P. de Mortillet, le fruit n'apparaît jamais sur le bourgeon, et si rarement sur le rameau que l'on peut établir en règle générale qu'il n'est produit que par la branche ; donc, pour obtenir le bouton à fruit de la branche, il faut encore attendre une quatrième année, et, le plus ordinairement, bien d'autres encore. Si donc il était possible d'obtenir directement des boutons issus de la branche charpentière, ce que l'on n'obtient qu'au bout de quatre années au moins des petites branches que la branche de charpente a mis trois ans à former, on réaliserait sur la durée ordinaire de la mise à fruit une avance de trois ou quatre années au moins. Et, puisque le cassement partiel a pour résultat de transformer la branche latérale en production fruitière, essayons si, par ce cassement appliqué directement à la branche de charpente, il n'est pas possible d'obtenir, au bout d'une seule année, le bouton à fruit que nous ne pouvons attendre de la petite branche qu'après quatre années au moins de transformations et d'opérations multipliées... »

Et il a essayé, et le résultat a complètement justifié ses prévisions et ses espérances. Dans le courant de mars, il casse à moitié bois la branche de charpente, ainsi que l'on recommande de casser les rameaux des petites branches et les petites branches elles-mêmes ; puis, pour retarder le plus possible le rapprochement et la suture des lèvres de la plaie, il y introduit une goutte d'huile qui obstrue les issues à travers lesquelles la sève tendrait à s'extravaser. Quelques semaines après l'opération, on voit surgir à quelques centimètres, tant au-dessous qu'au-dessus de la cassure, une série de boutons à fruit dont la production se manifeste dès l'année suivante.

Si l'opération n'a pas été faite au mois de mars, on peut y procéder au mois d'août. Pour les gourmands, c'est le mois de mai qui est l'époque la plus favorable.

Ce praticien, j'oubliais de le nommer, est M. Delhomme, le jardinier en chef du grand séminaire d'Autun.

La presse a, plusieurs fois déjà, signalé la vigueur et la merveilleuse et précoce fécondité des arbres dirigés par notre habile compatriote. Ce sont les résultats du cassement partiel de la branche de charpente qu'il applique méthodiquement à tous ses arbres. Constatés par de nombreux visiteurs, et dans le cours de cette année encore par des hommes dont la compétence est hors de discussion, ces résultats sont consignés dans un rapport de l'un des rédacteurs de la *Revue horticole*, publié dans le dernier *Bulletin* de la Société centrale d'horticulture de France de l'année 1883, p. 150, et qu'on ne lira pas sans intérêt.

Comment expliquer physiologiquement le phénomène de la transformation en boutons à fruits des yeux ou boutons à bois par le cassement partiel de la branche charpentière ?

Le demi-cassement, disent les auteurs, a pour effet d'intercepter la circulation d'une partie de la sève, et conséquemment d'en retenir une certaine quantité dans la région de la partie cassée. Ainsi retenue, la sève s'agglomère, s'élabore, se condense et communique aux boutons placés dans la partie où elle a été concentrée un surcroît d'alimentation généreuse et fécondante qui les met en état de remplir le rôle auquel ils sont destinés.

Étant donnée la vérité de ce point de doctrine horticole, examinons les différents cas dans lesquels on peut en faire l'application.

Le cassement partiel de la branche de charpente se fait quelquefois au point même où cette branche a pris naissance sur la tige ; mais il se fait le plus souvent sur un point plus ou moins éloigné de la naissance de la branche. Voyons d'abord comment, dans ce dernier cas, le cassement peut agir sur les boutons placés soit au-des-

sous, soit au-dessus du point où il a été opéré.

A l'égard des boutons placés au-dessous de la cassure, il est facile de s'expliquer leur transformation par l'effet direct des phénomènes physiologiques que j'ai précédemment énumérés. La partie de la sève interceptée par la cassure s'arrête devant l'obstacle que cette blessure oppose à sa circulation ; elle s'agglomère entre ce point et la naissance de la branche, s'élabore, se condense et féconde les boutons placés dans l'intervalle de ces deux points.

Mais les choses ne se passent pas aussi simplement pour les yeux ou boutons qui se trouvent au-dessus, au delà de la cas-

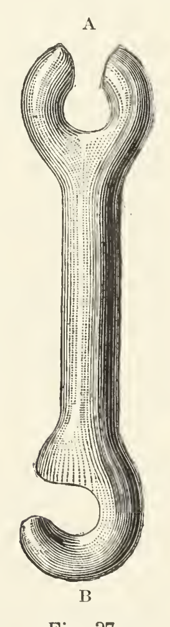


Fig. 37.
A, Cassoir Loriant. — B, Cassoir Dolivot.

sure. Quant à ceux-ci, ce n'est pas la sève interceptée et refoulée par le cassement qui a pu les atteindre, et conséquemment les alimenter. Il faut donc attribuer leur modification à l'influence d'un autre agent, ou plutôt d'une sève autre que celle qui n'a pu rester en communication avec eux.

Ne perdons pas de vue que le cassement n'ayant rompu que la moitié du bois de la branche sans offenser l'autre moitié, l'interception de la sève n'a été que partielle et ne s'est produite que dans la partie de la branche entamée par l'opération. La sève n'a donc pas cessé de circuler dans les canaux qui parcourent la partie de la branche que le cassement a laissée intacte. On peut même admettre qu'une certaine quantité de la sève interceptée, et qui s'est accumulée au-dessous de la cassure, a pu être refoulée dans la partie de la branche qui n'a pas été entamée et est venue accroître le fluide destiné à l'alimenter. Or, on sait que la sève, après avoir, dans son évolution ascensionnelle, parcouru les organes foliacés, les traverse de nouveau en sens inverse, c'est-à-dire en descendant à travers les couches du liber jusqu'aux racines. La sève, non interceptée, est donc montée jusqu'à l'extrémité de la branche, puis, de cette extrémité, a pris une direction descendante. Mais au moment où elle a atteint le point où a eu lieu la cassure, elle a été forcée de s'arrêter devant l'obstacle qui s'opposait à sa circulation ; elle s'est agglomérée de nouveau, élaborée, condensée ainsi qu'elle l'avait déjà fait au-dessous de la blessure, et, pendant la période qu'a duré sa stagnation, elle a opéré sur les boutons placés sur son passage la même action fécondante qu'elle avait, dans son mouvement d'ascension, exercée sur les boutons placés dans la région inférieure de la branche.

C'est ainsi, ce me semble, que peut s'expliquer le phénomène de la mise à fruit des boutons à bois par le demi-cassement de la branche de charpente.

Dans le cas où le cassement a été fait à la naissance même de la branche, c'est donc uniquement par l'action de la sève descendante que s'opère la mise à fruit des boutons situés au-dessus du point opéré.

Ce phénomène de la transformation simultanée des boutons de deux parties de la branche de charpente à moitié séparées par le cassement me paraît pouvoir être considéré comme une nouvelle justification de la doctrine de la double circulation de la sève, et comme une confirmation des expériences diverses au moyen desquelles la science a voulu démontrer l'existence de ce double courant.

On ne manquera pas d'objecter que l'opération du cassement ne peut avoir qu'une influence funeste sur la vigueur, la santé, la longévité des arbres qui y sont soumis. J'ai déjà répondu à cette objection en signalant l'état de vigueur et de santé parfaite des arbres du grand séminaire d'Autun, qui donnent une preuve irréfragable de l'innocuité complète de cette opération. Il n'en est pas un qui ait un seul ins-

tant montré le moindre symptôme d'affaiblissement ou de souffrance. La mutilation à laquelle on les soumet se cicatrise au bout de quelques semaines et laisse à peine la trace d'une légère suture ; les canaux, momentanément interceptés, se ressoudent et se remettent en communication ; la circulation de la sève reprend son cours normal ; enfin, on ne voit d'autre différence entre l'état des arbres antérieur à l'opération et leur état actuel, qu'une riche et abondante fertilité remplaçant une infécondité dont on ne serait parvenu à triompher par les moyens ordinaires qu'après de longues années d'attente et d'opérations multipliées.

Pourquoi, d'ailleurs, le cassement de la branche de charpente serait-il plus préjudiciable à l'arbre que le cassement de chacune des productions diverses et plus ou moins nombreuses auxquelles cette branche a donné naissance sur toute son étendue ? Certes, s'il doit y avoir une différence dans l'influence que peut exercer chacune de ces opérations, cette différence ne peut être qu'en faveur de la première qui, à l'avantage d'un résultat beaucoup plus prompt, réunit celui d'une notable économie de temps et de travail.

Au résumé, le cassement de la branche de charpente ne fait pas autre chose que d'obliger la sève à accomplir dans l'intervalle d'une seule année l'œuvre de transformation que, suivant les autres procédés, elle ne parviendrait à compléter que dans trois, quatre ou cinq années, et souvent davantage.

Le meilleur cassement, écrivait M. P. de Mortillet à l'époque où il pratiquait encore cette opération sur les petites branches (ce à quoi il a renoncé), est celui qui rompt la moitié du bois et conserve l'autre. On acquiert bien vite, disait-il encore, l'habitude d'opérer ce cassement d'une manière prompte et uniforme. On pourra, dans le principe, employer les deux mains ; l'une soutiendra le rameau au-dessous du point où il doit être cassé, pendant que l'autre opérera le cassement ; mais bientôt on pratiquera cette opération d'une seule main en soutenant le scion par dessous avec l'index, pendant que le pouce pèsera sur le dessus et le cassera à demi en renversant la main.

L'opération ne me paraît pas toujours aussi simple et aussi facile qu'on pourrait le croire d'après le savant pomologue, au moins pour l'amateur dont la main n'a pas fréquemment l'occasion de s'exercer. Mais, en tout cas, si elle offre moins de difficulté quand elle est pratiquée sur un rameau ou une jeune branche, elle en présente davantage quand il s'agit de la faire sur une branche de charpente, naturellement plus forte et plus résistante que les rameaux et les branches d'une année. Le cassement de la branche charpentière exigeant un effort plus considérable, l'opérateur est moins maître de ses mouvements ; non seulement le pouce et l'index d'une seule main ne suffiront pas, mais encore l'action des deux mains n'obtiendra pas toujours un résultat satisfaisant, surtout lorsque le point où l'on voudra faire la cassure n'est pas facile à atteindre. Il arrivera souvent, alors, que la cassure sera plus profonde qu'il ne le faudrait et que ne le voudrait l'opérateur. Dans ce cas, le but de l'opération se trouvera complètement manqué ; la branche se détachera ; l'équilibre de la végétation se trouvera compromis, la régularité de la charpente détruite, la forme de l'arbre pour longtemps défectueuse et souvent difficile à reconstituer.

Frappé de ces inconvénients, et convaincu par sa propre expérience des heureux effets du demi-cassement appliqué aux branches charpentières, un autre praticien, M. Loriant, jardinier des Dames dominicaines de Nancy, a imaginé un instrument destiné à faciliter cette opération, tout en lui donnant la précision nécessaire. Cet instrument, auquel il a donné le nom de *cassoir*, est en bois et consiste simplement en une fourche à deux dents entre lesquelles on introduit la branche à casser. L'une des dents se place au-dessus, l'autre au-dessous de la branche ; la main qui tient le manche de l'instrument et qui, au besoin, peut appeler l'autre main à son aide, opère sur la branche, d'arrière en avant, un mouvement de bascule qui, par la pression en sens inverse de chacune des deux dents sur cette branche, en détermine la rupture à moitié bois.

J'ai fait l'essai de cet instrument qui, entre des mains solides, expérimentées et sûres de leurs mouvements, m'a paru devoir réaliser très-heureusement les vues de l'inventeur ; mais je dois avouer que je n'ai pas pu obtenir une réussite aussi parfaite que celle sur laquelle je comptais : ma

main, qui n'est plus jeune, trop faible sans doute et manquant de l'habileté et de l'expérience nécessaires, n'est pas toujours parvenue à un résultat irréprochable. L'effort de la main, qui se porte sur l'extrémité du manche, à plus de 20 centimètres du point de l'opération, perd une grande partie de son intensité et de son efficacité sur la branche ; il faut souvent l'exagérer ; alors l'opérateur ne reste plus maître de le modérer à son gré, de l'arrêter au moment nécessaire, et quelquefois, au lieu d'un cassement à moitié bois seulement, il se trouve avoir fait à la branche une fracture assez profonde pour arrêter complètement et définitivement la circulation de la sève, au lieu de ne l'intercepter que partiellement et momentanément, et même quelquefois déterminer immédiatement la séparation complète de la partie supérieure de la branche.

J'ai cherché à remédier à l'insuffisance du cassoir de M. Loriant entre des mains inhabiles comme les miennes, et je crois y avoir réussi en modifiant cet instrument de la manière suivante :

J'ai remplacé la fourche A (fig. 38) par une sorte de clé à deux dents (B, même figure). La seule différence, entre cet appareil et celui de M. Loriant, consiste en ce que l'ouverture par laquelle on introduit entre les dents la branche à opérer, au lieu d'être placée sur l'axe du manche, comme dans le cassoir Loriant, se trouve placée sur le côté de ce manche, en sorte que, pour faire l'opération, l'instrument et la main de l'opérateur se placent, non pas latéralement et perpendiculairement à la branche, mais dans la direction longitudinale de celle-ci.

Avec le cassoir modifié, l'opération peut se faire de deux manières :

Ou bien en plaçant le crochet supérieur de la clé au-dessous de la branche, et conséquemment le crochet inférieur et le manche au-dessus. Dans ce cas, le cassement se fait en abaissant sur la branche le manche, qui fait l'office de levier ;

Ou bien en plaçant, au contraire, le crochet supérieur de la clé au-dessus de la branche à opérer, et le crochet inférieur ainsi que le manche au-dessous. Dans ce second cas, l'opérateur place les quatre doigts inférieurs de la main sous le manche de l'instrument, et, en appuyant le pouce sur la branche, la fait ployer et l'abaisse sur le manche jusqu'à ce que le cassement se soit produit dans la mesure voulue.

Les deux instruments pouvant être employés avec utilité selon les commodités, l'habileté, les préférences de l'opérateur, il a semblé tout à la fois naturel et économique de les réunir en un seul en les adaptant à un même manche dont chacun d'eux occupe une extrémité. C'est ce qui a été fait.

Je terminerai cette notice en faisant observer que le cassoir, modifié ainsi que je viens de l'expliquer, peut être très-avantageusement utilisé pour la formation régulière des arbres à branches renversées. Dans certaines variétés, le bois manque de souplesse et de flexibilité, et il est quelquefois difficile, avec la main seule, de faire ployer, sans accident, la branche que l'on veut renverser, tandis qu'avec le cassoir l'opération devient plus aisément praticable et tout à fait exempte d'inconvénients. En le faisant agir, au besoin, sur plusieurs points plus ou moins rapprochés, on réussit sans peine, et presque toujours sans la moindre cassure, à faire fléchir la branche la plus rebelle et à lui donner exactement la courbure qu'exige la plus scrupuleuse régularité.

E. Dolivot.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MARS 1883

Apports. — Comité d'*arboriculture*. Deux Poires locales seulement, sans détermination, et qui, du reste, n'offraient qu'un intérêt secondaire.

Comité de *culture potagère*. M. Bonnel, de Palaiseau, présentait des Choux Crambé (*Crambe maritima*) très-beaux, excellent légume trop peu cultivé, qui vient presque seul et ne redoute aucune intempérie. M. Bonnel fait observer que depuis dix-huit ans il fait chaque année une abondante récolte sur les mêmes plantes. — M. Chemin, maraîcher à Paris, présentait de beaux et gros Champignons de couche. — M. Cottereau, maraîcher, rue de Javel, à Paris, présentait quelques pieds de Céleri-rave très-gros et très-beaux. —

Un autre maraîcher, M. Ozouf, rue Lecourbe, présentait une touffe de magnifiques Navets hâtifs. — M. Ponce, maraîcher à Clichy-la-Garenne, présentait une botte d'Asperges cultivées à froid, c'est-à-dire sur lesquelles il place, à l'approche de l'hiver, des coffres recouverts de leurs châssis. Ces Asperges, du reste, ne présentaient rien de particulier.

Le comité de *floriculture* était relativement bien fourni. C'était d'abord un horticulteur anglais, M. Cannel, qui présentait : 1° un Fuchsia de semis à grandes fleurs rose vif réunies en fortes grappes pendantes qui, par la grandeur et la disposition, rappelaient assez celles du *Fuchsia fulgens*. Le feuillage aussi, quoique rappelant celui du type ordinaire *globosa*, surtout, mais considérablement agrandi, indiquait, par sa contexture et sa couleur rouge à la face inférieure, que le *Fuchsia fulgens* est entré pour une certaine part dans la production de cette variété, qui a reçu le nom de *Mistress Rundell ;* 2° des fleurs de nombreuses variétés de Primevères de la Chine, remarquables tant par la forme et le coloris que par les dimensions des fleurs ; 3° des fleurs de Cinéraires qui n'avaient rien de remarquable ; 4° des fleurs de variétés de Cyclamen dont les dimensions étaient extraordinairement grandes. Enfin, ce même présentateur exposait un pied en fleurs d'une Primevère de la Chine à fleurs blanches doubles, formant un véritable buisson sphérique disparaissant sous la masse de fleurs qui, très-nombreuses, laissaient pourtant à désirer pour les dimensions. — M. Verlot, chef de l'école de botanique au Muséum, avait apporté de cet établissement un pied fleuri d'*Erythronium grandiflorum*, plante très-rustique, originaire de l'Amérique septentrionale, à fleurs assez grandes, d'un blanc jaunâtre, à pétales roulés en dehors ; ses feuilles ovales elliptiques sont fortement maculées de brun. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, avait apporté en fleurs les espèces suivantes : *Spiræa Van Houttei*, *Weigela excelsa*, et deux pieds de *Prunus sinensis flore pleno albo*. — M. Lequin, horticulteur à Clamart, avait apporté des rameaux fleuris du *Begonia Sermaise* (1), plante très-floribonde, qui non seulement est très-propre à former des massifs en pleine terre l'été, mais qui, rentrée en serre, y fleurit tout l'hiver. — M. Jolibois, jardinier en chef au palais du Luxembourg, présentait un très-beau pied du *Cypripedium hirsutissimum*, qui est toujours une des belles espèces du genre ; ses fleurs très-grandes, à divisions latérales longuement étalées presque à angle droit, sont gracieusement contournées, d'un rose doux tranchant agréablement sur les autres parties de la fleur, qui sont d'un roux marron verdâtre ; ses hampes, qui sortent d'un feuillage abondant, sont dressées, d'un noir d'ébène, recouvertes de toutes parts de poils couchés de même couleur, qui justifient le significatif *hirsutissimum*. — M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), présentait un *Eranthemum* originaire de Cochinchine. C'est une très-belle plante, voisine de l'*E. Hendersoni*. Ses fleurs très-nombreuses, d'un lilas rosé, sont très-rapprochées et forment un énorme pompon qui atteint 15 centimètres et même plus de hauteur sur environ 7-8 de diamètre. C'est une intéressante nouveauté qui, très-probablement, sera cultivée pour l'ornementation. — Enfin M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, présentait des fleurs de plusieurs espèces ou variétés de *Phalænopsis* (*amabilis, Schilleriana, Cornu cervi*, etc.), et notamment une plante soi-disant hybride entre les *Phalænopsis Schilleriana* et *P. amabilis ;* puis un *Zygopetalum maxillare,* plante brésilienne assez voisine du *Zygop. Gautieri,* mais à fleurs un peu plus foncées, mieux « masquées, » comme l'on dit. Enfin ce même horticulteur avait apporté des fleurs coupées de *Tecophylea cyanocrocus*, charmante miniature qui, par la forme de ses fleurs, rappelle assez les Crocus, d'un bleu foncé nuancé diversement suivant l'état plus ou moins avancé de la floraison. Cette espèce est d'autant plus précieuse que sa floraison se succède sans interruption depuis presque deux mois ; aussi est-il à peu près certain qu'elle entrera bientôt dans l'ornementation courante. — M. Lesueur, jardinier chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne, présentait un très-fort et beau pied de *Nidularium princeps* dont toutes les feuilles supérieures formaient un très-grand cercle d'un beau rouge autour de la cavité florale, ainsi qu'un magnifique pied de *Lycaste Skinneri* portant sept hampes fleuries. Rappelons non seulement aux amateurs d'Orchidées, mais à tous ceux qui possèdent une serre un peu chaude, qu'ils doivent cultiver les Lycastes, dont la plupart sont des plus ornementales par la beauté et la très-longue durée des fleurs.

Au comité des *arts* et de l'*industrie*, M. Éon, constructeur d'instruments de physique et de précision, 11, rue des Boulangers, à Paris, présentait deux appareils à vaporiser la nicotine. Inventé par M. Landry, horticulteur, 92, rue de la Glacière, cet appareil est très-bien approprié à l'usage auquel il est destiné ; il vient encore d'être légèrement modifié par M. Éon, qui a réussi à le rendre plus pratique, tout en en diminuant le prix.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 363.

EXPOSITION VERNALE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La Société nationale et centrale d'horticulture de France a tenu la première de ses expositions de 1883, du 28 mars au 1er avril, dans le pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, à Paris. La partie centrale de ce pavillon avait été transformée en un jardin anglais, sur les pelouses duquel avaient pris place, soit réunies en groupes ou en massifs, soit placées isolément pour mieux en montrer l'effet décoratif, les plantes fleuries telles que : Azalées de l'Inde, *Azalea mollis* et ses variétés, *Azalea amœna*, Cinéraires, Calcéolaires, *Primula prœnitens,* etc. Le pourtour était réservé aux arbrisseaux à feuillage persistant, et aux Conifères. Deux lots de plantes de serre tempérée à feuillage d'ornement et deux groupes de Camellias fleuris contrastaient avec la teinte sombre du feuillage des plantes précitées. Enfin, à droite et à gauche de l'entrée, on admirait une magnifique réunion d'Orchidées, de nombreuses Jacinthes, etc. En résumé, la disposition des plantes produisait, de l'avis général, le meilleur effet.

Signalons d'abord parmi les plantes nouvelles un *Aucuba Japonica* à fruits blanc jaunâtre, que présentait M. Moser; puis un *Rhododendrum* de semis sous le nom de *Comte de Clermont-Tonnerre ;* enfin, sous le nom d'*Abies Canendasis* var. *pendula*, un arbrisseau d'environ 6 mètres de hauteur et ne différant du type que par ses rameaux pleureurs du sommet de la tige.

M. Christen a eu la bonne idée de soumettre à la culture forcée une plante arbustive d'introduction relativement récente et rustique sous le climat de Paris, le *Neviusia Alabamensis.*

Le premier concours était affecté aux Camellias. Ceux qui composaient la série de l'unique exposant, M. Moser, étaient suffisamment fleuris et très-variés. M. Lévêque fils exposait hors concours deux collections de Camellias que le jury a accueilli de ses plus vives félicltations ; l'une était formée de jeunes plantes bien fleuries et feuillées dès la base; l'autre, de quarante variétés représentées chacune par un individu dont les dimensions variaient entre 1m50 et 2 mètres de hauteur.

Il faut citer en première ligne les Azalées de l'Inde de M. A. Truffaut, dont les spécimens étaient irréprochables sous le rapport de la vigueur, de la forme des plantes et de leur floraison : conséquence d'une bonne et savante culture. Venaient ensuite dans ce même concours celles de M. Royer fils.

Dans le concours affecté aux collections d'Azalées formées de trente variétés, on comptait deux exposants : M. Royer fils, horticulteur, et M. Laugier, amateur. Le groupe du premier était formé de variétés de choix représentées par de beaux individus ; même remarque pour l'exposition de M. Laugier, qui nous a d'autant plus intéressé qu'il est trop rare en France de voir des amateurs présenter des collections aussi nombreuses et d'aussi bonne culture.

M. Moser nous a montré à une époque peut-être un peu trop hâtive ce que peut produire une culture intelligente de Rhodendrons. Sa collection représentait bien la série aussi complète que possible des plus belles variétés cultivées.

Les Orchidées n'étaient représentées que par une seule collection, celle de M. Bleu, mais aussi avec quelle magnificence ! On remarquait dans ce lot une nombreuse série de *Phalænopsis Schilleriana* admirablement fleuris et ne différant entre eux que par une coloration plus ou moins claire ou plus ou moins foncée; puis des *Phalænopsis grandiflora* variés aussi de coloris. Parmi les autres Orchidées on remarquait dans leur parfait état de floraison les *Cattleya Skinneri* et *calummata* si élégants ; les *Miltonia cuneata* aux divisions brunes, ondulées, crispées, jaunâtres à l'extrémité qui est acuminée et dont le large labelle est blanc, etc. ; enfin un *Dendrobium chrysotoxum* portant sept inflorescences formées chacune d'un grand nombre de fleurs jaune doré, à labelle très-large, délicatement frangé et d'un jaune très-intense dans sa partie centrale.

La France est encore tributaire de la Hollande et de la Belgique pour la culture et la production des plantes bulbeuses en général (les Glayeuls exceptés). Les échantillons de Jacinthes présentés, cultivés en pots, témoignaient des connaissances précises du temps nécessaire au forçage. Sous ce rapport, les Jacinthes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont été classées au premier rang. Leurs spécimens étaient bien fleuris, rigoureusement étiquetés et parfaitement développés. Venaient ensuite les collections de MM. Forgeot et Cie et de MM. Dupanloup et Cie. Ces dernières étaient fort intéressantes, sans doute, mais leur développement n'était pas aussi parfait que dans les précédentes.

La *Revue horticole* a appelé plusieurs fois l'attention de ses lecteurs sur la culture et la multiplication des Cyclamens de Perse, dont il n'était présenté qu'un lot de peu de valeur. Par

contre, M. Truffaut fils, de Versailles, avait apporté quelques échantillons remarquables par la grandeur des fleurs.

S'il est une plante qui a beaucoup varié dans sa descendance, c'est évidemment la Cinéraire (*Senecio cruentus*, DC.; *Cineraria cruenta*, L'Hérit.). La plante typique, originaire des Canaries, présente des capitules petits, formés d'une seule rangée de ligules entourant un disque peu développé portant des fleurons jaunâtres ou purpurins. Par suite d'une culture intelligente, toutes les parties de cette Composée ont subi de profondes modifications. Les feuilles, les tiges, les capitules se sont amplifiés par le développement des ligules qui ont pris les coloris les plus variés de la série cyanique; enfin, on cultive depuis quelques années une race de Cinéraires à fleurs doubles. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie en présentaient plusieurs dont les individus témoignaient d'une culture irréprochable.

Les Primevères de la Chine (*Primula prænitens*) formaient le sujet du 35e concours. Cette plante produit non seulement des variétés de coloration, des variétés grandiflores et à limbe plus ou moins entier et fimbrié, mais encore une race particulière se distinguant du type par la forme du feuillage et à laquelle on a donné l'épithète de *filicifolia*. Outre la plante typique et ses variétés, on trouvait là, réunis par MM. Vilmorin, de nombreuses variétés de cette nouvelle race qui montraient bien le parti qu'on peut en tirer pour l'ornement des serres tempérées et orangeries. M. Schwartz en présentait une variété différente du type par ses feuilles plus ou moins maculées ou picturées de blanc jaunâtre; elle n'est élégante que par ses fleurs nombreuses, grandes, en bouquet au sommet de hampes robustes.

Le genre *Primula*, a toujours vivement passionné les amateurs. Un concours était ouvert pour les Auricules (*Primula auricula*). Aujourd'hui les Auricules ont à peu près disparu de nos cultures. Cela est d'autant plus regrettable que nous avons affaire à une plante française dont le type supposé est à fleurs jaunes et dont on a obtenu un grand nombre de variétés. Les plantes exposées par M. Launay ne donnaient qu'une faible idée de la beauté et de l'élégance des Auricules telles que nos ancêtres les ont connues et décrites, et telles qu'on les trouve encore aujourd'hui en Belgique et en Angleterre.

L'une des plantes d'ornement les plus populaires et dont l'origine est peu connue, quoiqu'on ait beaucoup discouru sur son sujet, c'est la Pensée. A-t-on affaire ici à une transformation du *Viola tricolor*, si caractérisé par la petitesse de ses fleurs blanc jaunâtre, lignées ou striées de teinte plus foncée, ou bien dérive-t-elle de la Violette de l'Altaï (*Viola Altaica*)? Quoi qu'il en soit, les Pensées grandiflores de M. Falaise aîné attestaient une fois de plus leur supériorité. Les Pensées de M. Asset étaient moins fleuries, mais témoignaient d'une bonne culture.

Le 44e concours, réservé à la plus belle collection de Rosiers nains fleuris, a été bien rempli; les nombreuses plantes présentées sous ce chef et *hors concours* par M. Lévêque ont été très-remarquées.

Les Conifères, arbustes ou arbrisseaux à feuillage persistant, occupaient une vaste place, et on trouvait à l'entrée de l'exposition deux massifs formés de remarquables espèces résineuses présentées par M. Defresne en grands et beaux exemplaires. M. Moser montrait, sous des dimensions moins grandes, du moins pour certaines espèces, une collection de Conifères, dans laquelle on trouvait des espèces d'ancienne introduction, et des formes introduites assez récemment, qui montraient bien leur effet décoratif.

Les Conifères à feuillage panaché de M. Moser présentaient les formes les mieux caractérisées de cette section appartenant aux genres *Thuiopsis*, *Juniperus*, *Cupressus*, *Retinospora*, *Biota*, *Thuia* et *Taxus*. Les panachures dans les Conifères sont généralement jaunâtres sur fond vert et peu élégantes; dans quelques cas cependant la décoloration est blanche, comme dans les *Juniperus Virginiana*.

Les arbustes à feuillage persistant formaient le sujet du 55e concours. M. H. Defresne en présentait un grand nombre, et parmi eux des sortes un peu frileuses sous notre climat, telles que *Cistus formosus* (?) (ou *C. salvifolius* (?), *Osmanthus ilicifolius*, l'*Eurybia undulata*, Composée néo-hollandaise répandue bien à tort sous le nom d'*Elæagnus crispa*, puis les *Arbutus Unedo*, *Eriobotrya Japonica*, *Berberis stenophylla*, etc. Dans la collection présentée par M. Moser, on a remarqué entre autres le curieux *Mahonia Sieboldi* et un bel individu fleuri de *Skimmia oblata*.

Signalons le lot de légumes forcés de M. Ch. Dagneau, dans lequel on trouvait réunies les principales plantes légumières pouvant être présentées à cette époque. On remarquait même de beaux échantillons du Chou-Marin (*Crambe maritima*) dont il se fait une grande consommation en Angleterre.

Il faut aussi rappeler les magnifiques Ananas de M. Crémont appartenant aux variétés *Charlotte de Rothschild* et *Cayenne;* notons aussi ses Fraisiers *Marguerite-Lebreton* et *Princesse-Royale*, qui appartiennent depuis longtemps déjà aux meilleures variétés pour culture forcée; enfin les magnifiques Fraises *Docteur Morère,* dont M. Dubois avait présenté de beaux spécimens.

Le *Choisya ternata* est une charmante

Rutacée mexicaine qui fut envoyée au Muséum par l'excellent et regretté Bourgeau ; elle n'est pas rustique sous le climat de Paris, mais elle l'est définitivement depuis Avignon jusqu'à la Méditerranée, où elle forme d'élégants buissons. MM. Vyeaux-Duvau et Cie sont passés maîtres en cette culture.

M. Moser avait formé un groupe d'arbustes fleurissant de plein air : *Azalea mollis*, si curieux par ses grandes fleurs jaunâtres ou rouges selon les variétés; *A. amœna* toujours charmant, *A. amœna* var. *grandiflora*, etc.

A M. Moser, l'Exposition était redevable, en outre, de plusieurs Éricacées remarquables par un beau développement et une brillante floraison : *Andromeda japonica*, superbe et très-rustique arbrisseau que la *Revue horticole* a depuis longtemps signalé à ses lecteurs; *Andromeda floribunda*, dont on a pu voir un bel individu. Rappelons aussi, puisqu'il faisait partie de la même collection, un pied de *Xanthoceras sorbifolia,* fleuri et cultivé en pot, Sapindacée remarquable qui devrait avoir pris droit de cité dans tous les jardins.

La collection d'arbustes rustiques fleuris, que M. Croux fils exposait hors concours, était composée, en grande partie, d'*Azalea mollis* variés, et dans un brillant état de floraison, de dix resplendissants *A. amœna*, d'un magnifique exemplaire de *Rhodora Canadensis,* les *Skimmia fragrans* et *oblata* bien fleuris, d'une variété intéressante de *Magnolia obovata* et de deux forts individus de l'élégant *Magnolia stellata*. Cette collection formait un tout qui a été extrêmement remarqué.

Les Calcéolaires de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont été bien remarquées aussi, et il en a été de même de leurs Giroflées doubles (*Cheiranthus Cheiri*, var. *grandiflora*), race particulière, caractérisée par des tiges robustes et des fleurs très-grandes.

M. Simon exhibait une collection d'*Aloe* dont les représentants témoignaient d'une excellente culture. Plusieurs espèces étaient fleuries, entre autres les *Aloe humilis*, *xylinacantha, spinosa, serrulata* et *variegata*, toutes à inflorescences spiciformes, et l'*A. albo-cincta* à fleurs jaunâtres, nombreuses et disposées en panicule.

Enfin, M. Savoye présentait trois belles Broméliacées fleuries, les *Billbergia roseo-marginata*, *Pitcairnia corallina* et *Caraguata Zahni*.

Aujourd'hui que le sexe mâle est introduit en Europe, l'Aucuba du Japon n'est plus, comme autrefois, une plante stérile ; grâce à la facilité de sa fécondation, les anciennes plantes de nos jardins se couvrent au printemps d'une multitude de fruits, d'un rouge le plus souvent éclatant, qui leur font une nouvelle parure. C'est ce qu'on a pu remarquer une fois de plus à l'Exposition, en examinant les lots de MM. Defresne et Moser.

Trois horticulteurs, MM. Landry, Saison-Lierval et Savoye, avaient présenté, sans concourir, des plantes de serre tempérée à feuillage décoratif, telles que Palmiers, Fougères, *Phormium*, *Cycas*, etc. Ces apports étaient composés de beaux spécimens qui montraient bien l'importance du rôle que ces plantes jouent dans l'ornementation des appartements et des jardins vitrés peu chauffés l'hiver. Enfin, le Muséum exposait trois variétés à fleurs semi-doubles du *Pæonia Moutan*, dont une à fleurs blanches extrêmement odorantes, les autres inodores, et de teinte rose cerise dans l'une, rose foncé légèrement ardoisé dans l'autre.

Telle est l'énumération succincte des produits qui ont figuré à cette Exposition, visitée par plus de 20,000 personnes. C'est là un beau succès qui en fait présager un non moins brillant pour l'Exposition générale qui aura lieu fin mai, dans le même palais. B. VERLOT.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les effets du froid dans le Midi de la France. — Nous avons raconté, *de visu* (*Revue horticole*, 1883, p. 162), les tristes résultats des froids et de la neige du mois dernier sur le littoral méditerranéen. Des faits, malheureusement trop certains et faciles à vérifier, ont été précisés, tout en constatant l'atténuation du désastre, dans quelques situations plus favorisées que d'autres.

Libre de nos actions et de nos dires, dans un journal qui n'est inféodé à aucune exploitation industrielle horticole, notre devoir était de faire connaître la vérité. Nous n'avons rien à retirer de ce que nous avons écrit précédemment sur cette question dans la *Revue* ou ailleurs, mais l'enseignement à tirer de cette cruelle expérience était de conseiller une grande prudence dans le choix des plantes exotiques à cultiver dans le Midi, afin d'éviter pour l'avenir de grandes déceptions.

En même temps, nous avons cru devoir mettre nos lecteurs en garde contre certains industriels, qui induisaient en erreur les amateurs trop confiants, en leur vendant des plantes délicates, dont un grand nombre étaient destinées à périr plus ou moins rapidement.

Le coup a porté. Ces industriels se sont reconnus. Ils nous répondent dans leur journal par des injures, à défaut de raisons. Or, les injures, on l'a dit, sont comme les corps pesants : elles n'acquièrent de poids qu'autant qu'elles tombent de haut.

L'écrivain qui a l'honneur de partager avec M. Carrière la rédaction en chef de la *Revue horticole* méprise ces lâches attaques et ne s'abaissera pas à les relever.

Ceci dit, reprenons notre tâche et revenons aux choses de l'horticulture.

Ed. André.

Exposition estivale de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. — Cette exposition, à laquelle tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre part, aura lieu, du 22 au 28 mai, dans le pavillon de la ville de Paris, aux Champs-Elysées. Outre les produits horticoles de toute nature, elle comprendra le matériel et l'outillage horticoles, ainsi que les arts et industries se rattachant directement à l'horticulture.

D'après les dispositions qui sont déjà prises, il n'est pas douteux que cette exposition soit brillante. Dans sa dernière séance le conseil d'administration de la Société a voté une somme de 30,000 fr. pour les travaux d'installation et dépenses diverses.

Les personnes qui désirent prendre part à cette exposition devront, le plus tôt possible, adresser une demande à M. le secrétaire général de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et, approximativement, l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire. Ces renseignements sont de rigueur pour guider la commission de l'exposition dans la distribution et le placement des objets.

Semis d'arbres fruitiers de la villa Tourasse, à Pau. — Dans la précédente chronique de la *Revue horticole*, nous avons annoncé la mise en vente de cette magnifique propriété. Outre les collections qu'y avait réunies M. Tourasse, elle comprend un nombre considérable de jeunes semis d'arbres fruitiers dont, par suite de cette vente, la vie était gravement compromise. Nous venons d'apprendre que M. Piche, le savant collaborateur de feu Tourasse, qui est chargé d'exécuter les dernières volontés du testateur a eu la bonne idée, afin de sauver les semis de Poiriers, de les envoyer à nos collègues, MM. Baltet frères, de Troyes, qui vont les planter et les soigner avec tout le soin dont ils sont capables. Parmi ces *égrins* de Poiriers, trois cents proviennent de fécondations combinées, et cent autres, qui ont déjà fructifié, promettent de donner des gains méritants. On est donc en droit d'espérer qu'il s'en trouvera un grand nombre dignes de prendre place dans nos jardins fruitiers, où ils perpétueront la mémoire

d'un homme dont toute la vie a été consacrée au bien général, et à qui l'horticulture doit d'importantes découvertes.

La chasse aux chenilles. — Un voyageur qui, la nuit, subitement, serait transporté sur les collines placées en face du village de Thomery, serait certainement bien surpris du spectacle étrange qu'il aurait devant lui en voyant, sur une surface considérable, dans laquelle le village est compris, entre un dédale de murs blancs, scintiller des milliers de lumières qui s'agitent et se déplacent continuellement.

Ce spectacle singulier qui se renouvelle chaque nuit, depuis quelque temps déjà, est occasionné par les habitants de Thomery, qui font une guerre acharnée à des ennemis qui ne le sont guère moins. Ces ennemis, qui pullulent cette année, sont des chenilles nocturnes, qui perforent les bourgeons prêts à se développer. A la nuit tombante, ces déprédateurs, attirés par les rayons lumineux des lampes, quittent la retraite qu'ils occupent pendant le jour, et c'est alors qu'on les prend.

Le Genera plantarum. — La dernière partie du troisième et dernier volume du *Genera plantarum*, de MM. Bentham et Hooker, vient de paraître, et nous nous empressons de communiquer à nos lecteurs, d'après le *Gardeners' Chronicle*, quelques renseignements intéressants au sujet de cet ouvrage colossal, sorte de code de la botanique contemporaine qui, en évitant aux botanistes des recherches toujours fort longues et souvent impossibles ou infructueuses, rend de si grands services à la botanique descriptive.

La première partie du *Genera plantarum* fut publiée en 1862. Actuellement, ce recueil se compose de trois volumes contenant ensemble 3,500 pages de matière imprimée en caractères très-fins. Les genres seulement des plantes y sont décrits. Le nombre des ordres naturels admis par les auteurs est de 200; celui des genres est approximativement de 8,000, et celui des espèces mentionnées d'environ 100,000.

Depuis la publication du premier volume, quelques centaines de genres nouveaux ont été proposés par différents auteurs, et il est à peu près certain que, pour les Polypétales, une révision de ces nouveaux genres, d'après les bases adoptées par les auteurs, amènerait l'élimination d'à peu près les trois quarts; mais, d'un autre côté, une révision de cette première partie provoquerait la suppression d'un certain nombre de genres, dans les Conifères notamment. D'où l'on peut conclure que le chiffre de 8,000 genres serait conservé, même après un remaniement, par les auteurs du premier volume du *Genera plantarum*.

Quant au nombre des espèces, le chiffre de 100,000 n'est qu'approximatif, et, étant donné le système de synthèse adopté par MM. Bentham et Hooker, nous pensons qu'il est très-bas et bien au-dessous du nombre d'espèces reconnues par plusieurs botanistes contemporains.

Corylopsis spicata. — Nous avons reçu de M. Jouin, chef de culture chez MM. Simon Louis frères, à Metz, des rameaux fleuris de ce joli arbuste japonais. Quelques pieds forcés en serre tempérée avaient amené la floraison à perfection, ce qu'on n'obtient pas toujours avec les exemplaires cultivés dehors, lorsqu'ils fleurissent un peu trop tôt au premier printemps et que les dernières gelées ne sont pas passées. Le genre *Corylopsis*, ainsi nommé de ce que les arbustes qui le composent ressemblent assez par leur port à des Noisetiers (*Corylus*), comprend 3 ou 4 espèces originaires du Japon, de la Chine, des monts Kasia et de l'Himalaya. L'espèce qui nous occupe, le *Corylopsis spicata*, forme un arbuste à jeunes rameaux pubescents. Les feuilles, accompagnées de grandes stipules caduques, sont pétiolées, largement ovales et orbiculaires, cordiformes, inéquilatérales dentées en scie, à nervures convergentes. Les grappes axillaires, pauciflores, pendantes, sont pourvues de bractées amples, surtout les inférieures, concaves, membranacées, et portant des fleurs d'un jaune paille dont le calyce forme un tube adné à l'ovaire, avec le limbe à cinq lobes valvaires. Les pétales, de même nombre, sont périgynes, obovales spatulés, et les étamines, périgynes, à filets subulés, alternent avec de petites écailles tronquées. Nous n'avons pas encore vu les fruits, mais on voit déjà l'ovaire semi-supère, biloculaire, surmonté par les styles filiformes à stigmate capité, et un seul ovule dans chaque loge.

Le *Corylopsis spicata* doit prendre rang parmi les arbustes rustiques dont le nombre, si grand qu'il soit aujourd'hui dans les jardins, s'accroît bien lentement depuis une vingtaine d'années.

Exposition internationale de Pommes de terre. — Le programme de l'exposition de Pommes de terre qui aura lieu en Angleterre, au Palais-de-Cristal de Sydenham, les 13 et 14 septembre prochain, vient d'être publié.

Il contient 21 classes semblables à celles des précédentes années, mais avec quelques additions.

L'examen des nouvelles variétés se fera avec l'aide de la Société royale d'horticulture de Londres.

Les concurrents pour les différentes classes relatives aux semis devront envoyer leurs spécimens à Chiswick aussitôt que possible, en se conformant au réglement, qu'il est d'ailleurs facile de se procurer.

Nous ne saurions trop insister auprès de nos lecteurs pour les inviter à assister à l'une de ces expositions spéciales, qui n'ont pas peu contribué à porter la production et la culture des Pommes de terre de choix, en Angleterre, au point de supériorité qu'elles atteignent aujourd'hui.

Destruction des limaces. — M. Alexis, jardinier chez M. Bargoin, au château de Bellevue, près Royat (Puy-de-Dôme), nous adresse la lettre suivante au sujet de la destruction des limaces :

... J'avais, depuis peu de temps, sulfaté des étiquettes, quand je m'aperçus que trois grosses limaces qui s'étaient traînées dessus étaient restées raides (mortes, bien entendu) ; toutes les parties de leur corps qui avaient été en contact avec les étiquettes étaient d'un bleu verdâtre, ce qui me fit supposer que la mort avait été occasionnée par l'action du sulfate de cuivre.

Voulant vérifier ce fait, je pris du gros son de blé auquel je mélangeai du sulfate de cuivre que j'avais préalablement pulvérisé ; je plaçai cette préparation auprès des plantes que je tenais à conserver, et au bout de très-peu de temps je vis des limaces et des colimaçons qui, attirés par l'odeur du son, s'étaient traînés dans le mélange, s'y débattre contre la mort qui ne tarda pas à arriver.

Répétée dans des conditions diverses, cette expérience m'a toujours réussi et a donné des résultats analogues à ceux que je viens d'indiquer.

Ce qui précède s'applique surtout aux serres, bâches, châssis, etc. Si l'on désirait appliquer le même procédé en plein air, je crois qu'il serait prudent de prendre quelques précautions, afin que les volailles ne puissent manger le son empoisonné, qui pourrait également leur doner la mort.

Le moyen indiqué étant efficace, peu dispendieux et d'une application facile, nous ne doutons pas que nos lecteurs le mettent à profit. En leur nom, nous remercions M. Alexis d'avoir bien voulu nous le faire connaître.

Streptocalyx Vallerandi. — M. Carrière ne s'était pas trompé sur l'identité de la Broméliacée de M. Chantin avec celle dont, en 1881, la *Revue horticole* donnait une description et une figure sous le nom de *Lamprococcus Vallerandi* (1). M. Ed. Morren, vient de le constater récemment dans la *Belgique horticole*, janvier 1883, p. 13. Cette plante est identique avec celle de M. Chantin, et elle appartient au genre *Streptocalyx*, proposé en 1854 par le botaniste Beer, genre qu'il avait établi d'après un échantillon récolté par Pœppig sur l'Amazone, et conservé au Musée impérial de Vienne.

Mais, quoi qu'il en soit, cette identité n'enlève ni même n'affaiblit en rien le mérite de la plante en question, qui n'en reste pas moins l'une des plus belles du groupe des Broméliacées, ce qui suffit amplement pour la recommander. La seule différence, c'est qu'au lieu de *Lamprococcus*, c'est *Streptocalyx Vallerandi* qu'il faudra dire.

Exposition d'horticulture de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes. — Cette exposition, qui aura lieu les dimanche 8 et lundi 9 juillet 1883, comprendra, outre les plantes, fruits et légumes, tous les objets d'art ou d'industrie se rattachant à l'horticulture, ainsi que le matériel du jardinage, et tout ce qui contribue à son ornementation. Il va sans dire que là, dans le pays des Roses, la reine des fleurs aura la plus large part.

Les personnes qui voudront prendre part à cette exposition devront en faire la demande à M. Camille Bernardin, président

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 423.

de la Société, à Brie-Comte-Robert, *au moins* huit jours *avant* l'ouverture de l'exposition.

Le jury se réunira au local de l'exposition, le samedi 7 juillet, à deux heures très-précises.

Un intéressant hybride de Pavonia. — La plante dont il s'agit, le *Pavonia intermedia*, a été obtenue par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, en fécondant le *Pavonia Wioti* par le *P. Makoyana*. Celui-ci a un très-beau feuillage, mais il fleurit peu, tandis qu'au contraire le *Pavonia Wioti*, qui fleurit abondamment, n'a qu'un feuillage peu foncé et grêle. M. Lemoine, se fondant sur beaucoup d'expériences, s'est demandé si, en croisant ces plantes, il n'y aurait pas interversion ou échange de leurs caractères. C'est ce qui est arrivé : il a obtenu des plantes très-floribondes et portant un très-beau et ample feuillage.

Un fait qu'on ignore généralement, c'est que le *Pavonia Wioti*, planté en pleine terre dehors, fleurit continuellement, comme les *Hibiscus* de la Chine ; aussi le nouvel hybride, qui est tout aussi floribond, sera-t-il précieux pour la décoration estivale des jardins.

Un singulier dimorphisme. — Il s'est produit au Muséum, dans une des serres dont la direction est confiée aux soins de M. Hamelin, le fait suivant :

Une plante grimpante-tapissante, à feuilles épaisses, orbiculaires, envoyée en 1881 par M. Van Houtte sous le nom générique de *Marcgravia*, ayant été mise en pleine terre, s'éleva lentement jusqu'à une certaine hauteur absolument comme le font les *Marcgravia*, c'est-à-dire en appliquant complètement ses feuilles contre le support de mousse qu'on lui avait préparé, puis ses feuilles augmentèrent en dimension, tout en conservant leur forme et en s'écartant les unes des autres. Alors la végétation devint beaucoup plus grande, et après un parcours d'environ 2 mètres, une transformation complète eut lieu : la tige grossit sensiblement, devint charnue ; les feuilles s'allongèrent en se divisant et, se *fenestrant*, devinrent très-grandes et absolument semblables à celles du *Philodendrum pertusum*. Que deviendra cette plante? A quel genre appartient-elle ? On le saura probablement bientôt. En attendant, nous avons tenu à signaler cette remarquable transformation.

Araucaria imbricata. — Depuis son introduction en Europe, en 1796, ce roi des Conifères du Sud-Amérique a été planté dans de nombreuses localités européennes. Nulle part l'arbre n'a mieux prospéré que dans les régions de l'Ouest tempérées par les effluves du *Gulf stream*, en Angleterre, en Irlande, en Bretagne, etc. On connaît les beaux exemplaires existant chez M. de Kersauzon, dans le Finistère, et ceux de Dropmore, près de Londres. Nous trouvons aujourd'hui dans le *Garden* la description d'un autre superbe *Araucaria*, qui mérite d'être cité.

L'arbre dont il s'agit se trouve à Ballynetray, Comté de Waterford (Irlande). Il a été planté il y a cinquante ans, et mesure actuellement 22 mètres de hauteur, 25 mètres de circonférence ; les branches de la base ont 6 mètres de longueur, et le tronc, à 60 centimètres du sol, mesure 2 mètres de circonférence.

La forme de cet *Araucaria*, qui a déjà produit des cônes porteurs de bonnes graines, est très-régulière, et il est abondamment garni de branches d'un port gracieux qui descendent jusqu'au sol.

Les cônes, qui apparaissent en novembre, ont une forme singulière et sont réunis par grappes de deux ou trois à l'extrémité des branches et des bourgeons. Leur nombre s'élève à plusieurs centaines, et ils augmentent encore l'aspect curieux de l'arbre qui les porte.

L'*Araucaria* de Ballynetray fera pendant de longues années l'admiration de tous les visiteurs par la beauté de sa forme, l'ampleur de ses dimensions et la noblesse de son port.

L'arbre à la vache. — Nous venons de voir un arrivage de jeunes exemplaires bien portants de cet arbre célèbre, qui a donné lieu à tant de fables, mais qui offre un grand intérêt scientifique et économique.

Pour empêcher l'opinion de s'égarer sur ce qui concerne ce végétal de la famille des Artocarpées, et dont le nom véritable est *Galactodendron utile* (ou *Brosimum Galactodendron*), nous renvoyons nos lecteurs à l'article publié par M. Carrière dans la *Revue horticole*, il y a neuf ans (1874,

p. 312), et nous rappelons ici quelques-unes des particularités qui s'y rapportent.

Le *Brosimum Galactodendron* (arbre à la vache en français, *palo de vaca* en espagnol, *cow-tree* en anglais) croît dans l'Amérique du Sud, au milieu des grandes forêts qui garnissent les montagnes près de Cumana, et sur certaines parties du littoral dans le Vénézuéla.

Cet arbre atteint de 30 à 35 mètres de hauteur, et souvent aussi, lorsqu'il a acquis de grandes dimensions, ses branches commencent seulement à 20 ou 25 mètres de hauteur. Le lait qu'il produit, et que l'on obtient en faisant des incisions sur le tronc, possède un agréable goût de crême sucrée, avec un léger arôme balsamique. Il est un peu glutineux et forme une boisson nutritive et saine.

Boussingault a reconnu que la composition du lait produit par l'arbre à la vache se rapproche de très-près de celle du véritable lait de vache.

Le Jardin botanique de Kew, qui avait reçu de Caracas des graines de cet arbre alimentaire, en expédia en octobre 1880 des graines germées au directeur du « *Victoria Garden*, » de Bombay. Celui-ci distribua des jeunes plantes à plusieurs jardins botaniques de l'Inde où, jusqu'ici, l'arbre à lait paraît s'acclimater facilement.

Cependant, l'habitat de l'arbre à la vache, au Vénézuéla, étant à 10 degrés de latitude nord, dans des régions très-humides, il y a peu d'espoir de réussite complète pour cet arbre dans un pays situé à 11 degrés plus au nord, et où il tombe annuellement un mètre d'eau. Il faudra donc conserver en serre ou envoyer dans notre colonie de la Guyane les nouveaux sujets dont nous parlions précédemment.

Le Spiræa Lindleyana. — Les amateurs de jardins se plaignent quelquefois de la raideur et de l'aspect trop compacte que présentent les arbustes à feuilles persistantes, lorsqu'ils sont réunis en massifs. Ce reproche est souvent mérité, surtout lorsqu'un choix judicieux n'a pas présidé au groupement des espèces employées.

Nous avons récemment publié une intéressante note de M. F. Morel, de Lyon, conseillant de disperser, parmi les arbustes toujours verts, quelques Rosiers francs de pieds, dont les rameaux sarmenteux émergent au hasard, couverts de feuilles et de fleurs, et viennent apporter à ces massifs la note gaie qui leur manquait.

Une plante qui, pour obtenir ce résultat, sera également employée avec succès, est le *Spiræa Lindleyana*, arbuste du Népaul, bien connu, mais assurément trop peu employé. En entremêlant, dans une faible proportion, à des arbustes verts, le *S. Lindleyana*, on obtient de fort jolis effets.

Son élégant feuillage penné, qui rappelle certaines Fougères exotiques, rompt, par sa légèreté et sa couleur vert pâle, l'aspect un peu lourd et la teinte foncée des plantes à feuillage persistant.

Cet arbuste peut aussi former des corbeilles très-ornementales, mais à condition d'être planté sans mélange et d'être recépé tous les ans. Nous l'avons souvent employé ainsi, et nous pouvons affirmer que l'effet en était remarquable.

Lavage des pots. — Beaucoup de gens oublient que, sous certains rapports, les végétaux peuvent être comparés aux animaux et que, en dehors des aliments nécessaires, il existe beaucoup de soins nécessaires formant ce qu'on pourrait appeler *l'hygiène végétale*. Parmi ces soins, il en est un auquel on fait rarement attention, bien qu'il soit un des plus importants : c'est le *lavage des pots*. Les pots sont aux plantes ce que le logement est à l'homme. Or, on sait qu'une des premières conditions de l'hygiène est d'avoir un logement propre et salubre, d'où il résulte qu'on doit prendre soin de tenir les pots bien propres, à l'intérieur et à l'extérieur, afin de les débarrasser, soit des parasites, soit de certains corps qui seraient nuisibles aux racines des plantes. Il faut donc, chaque fois que l'on se sert de pots, les mettre tremper pendant quelque temps dans de l'eau où on doit les laisser d'autant plus longtemps qu'ils ont séjourné davantage à l'action de l'air. Dans certains cas, on se trouvera même très-bien de brosser les pots. Cette précaution est bonne non seulement pour les vieux pots, mais même pour les neufs. S'ils sont exempts de parasites, leurs parois très-sèches peuvent être défavorables aux racines des plantes par l'aridité résultant de la cuisson, c'est-à-dire de l'action du feu. On se trouvera bien d'ajouter à l'eau quelques cristaux de carbonate de potasse.

*

Nécrologie : *M. Duvivier.* — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Duvivier, secrétaire général de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, décédé le 25 avril, à l'âge de cinquante-trois ans.

La perte de M. Duvivier sera vivement ressentie par l'horticulture française, et particulièrement par ses collègues de la Société à laquelle il consacrait ses soins et son dévoûment depuis de longues années.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

CULTURES POTAGÈRES AUX ENVIRONS DE MENTON

Depuis plusieurs années, les jardiniers primeuristes des environs de Paris ont à lutter contre des printemps très-défavorables. Le soleil, l'agent le plus indispensable pour leurs produits, fait presque constamment défaut, et est remplacé le plus souvent par des temps couverts et brumeux, ou par des pluies continuelles. Aussi, avec ces saisons anormales, malgré leur expérience et la vigilance assidue qu'ils ne cessent de prodiguer à leurs cultures, éprouvent-ils fréquemment les plus grandes déceptions; tant d'efforts ne les conduisent qu'à une réussite imparfaite.

D'un autre côté, malgré les intempéries contre lesquelles ils luttent, si par des soins incessants ils obtiennent des résultats assez satisfaisants « ils arrivent presque toujours après la bataille, » comme on dit vulgairement. Leurs produits, qui étaient autrefois si recherchés, et qui atteignaient des prix fort élevés, sont aujourd'hui à peine rémunérateurs. Pourquoi ? La raison en est bien simple : ces mêmes légumes qu'ils obtiennent avec tant de peines arrivent en grande quantité du Midi et sont vendus depuis longtemps déjà chez les marchands de comestibles, ou même sont criés à la « petite voiture, » dans les rues de Paris, à des prix relativement inférieurs. Il est vrai que le voyage leur fait perdre une partie de leurs qualités ; mais leur présence sur nos marchés n'en fait pas moins baisser le prix des produits forcés de notre région, qui pourtant leur sont bien supérieurs.

Il faut donc conclure de là que la culture des primeuristes parisiens est devenue des plus ingrates et peu rémunératrice ; les produits du Midi, qui arrivent tous les jours par le chemin de fer, leur font une concurrence contre laquelle ils ne peuvent lutter. La rapidité avec laquelle les plus grandes distances peuvent être parcourues dans toutes les directions de la France permet d'approvisionner avec avantage les marchés de la capitale de légumes frais et nouveaux, ce qui, il faut bien le reconnaître, offre les plus grandes ressources pour la population.

Beaucoup de personnes se demandent d'où nous viennent ces superbes Choux-fleurs, si fins et si blancs, qu'on voit sur nos marchés pendant une partie de l'hiver; ces beaux Artichauts si frais et si tendres, qui en ce moment ornent l'étalage de presque toutes les boutiques de fruitiers; ces jolis petits Pois verts si appétissants, ces superbes Haricots verts qui tous les ans font leur apparition aux halles vers le mois de mars, etc., etc. Assurément, notre colonie africaine contribue pour une certaine part à leur production; mais j'ai pu me convaincre, par ce que j'ai vu lors de mon récent voyage dans le Midi, que cette riche contrée, favorisée l'hiver par une température des plus clémentes, devait également y apporter son contingent.

Voici, d'après les quelques études que j'ai faites sur place, les renseignements que j'ai pu tirer de diverses localités, et que m'a donnés principalement avec beaucoup de détails et d'empressement mon collègue et ami, M. Thierry, jardinier à la villa Chambrun, à Nice. Cet habile praticien a étudié, depuis plusieurs années qu'il est dans ce pays, le travail des cultures maraîchères, les espèces de légumes les plus cultivées, leurs avantages et l'époque de leur récolte, de sorte qu'on peut regarder comme exacts les détails que je vais donner.

En général, toutes ces cultures pourraient être beaucoup mieux faites; mais telles qu'elles sont, grâce à la chaleur et à un soleil à peu près continuel, elles donnent de beaux résultats. Quant aux cultures, outre qu'elles sont peu variées, elles sont mal faites et surtout mal soignées ; presque toujours les légumes sont étouffés par l'herbe et élevés sous les Oliviers, les Citronniers ou les Orangers. Cependant l'on ne peut

douter, en remarquant leur bonne végétation, qu'une culture maraîchère bien entendue offrirait là de très-beaux résultats.

Dès le courant de février, le marché de Menton, que je visitais tous les jours, était abondamment approvisionné de Pommes de terre nouvelles, de Choux-fleurs, de petits Pois, d'Artichauts, de Choux-pommes, de Cardons, de Céleris, de Romaines, de Laitues, de Chicorées, de Navets, de Carottes, de Radis, etc., tous aussi tendres et aussi frais que s'ils étaient sortis de nos marais parisiens au mois de juin. Comme j'en mangeais journellement, j'ai constaté que tous ces légumes étaient aussi succulents que les nôtres dans leur saison, et pour ne citer que les Pois que l'on mange rarement bons à Paris, ils étaient aussi sucrés et aussi tendres que ceux de nos meilleures espèces. J'ai remarqué aussi que ce marché était très-fréquenté par les maraîchers italiens, qui viennent de très-loin y apporter leurs produits, et qui passent sans difficulté à la douane française.

Voici à peu près, avec l'époque de leur récolte, les légumes que l'on cultive dans cette région.

Les Choux-fleurs, qui deviennent très-gros, commencent à donner leur pomme vers le 15 novembre et continuent jusqu'à la fin de l'hiver.

Les Artichauts, qui poussent avec une vigueur extraordinaire, forment des buissons énormes et sont plantés à de grandes distances; les premiers fruits apparaissent vers le 15 décembre; leur récolte est très-abondante et se prolonge pendant très-longtemps; ils sont excessivement tendres, et ceux que l'on mange dans la localité sont cueillis très-petits.

La plantation des Pommes de terre se fait, sans interruption, depuis le mois d'octobre jusqu'au mois d'avril, de manière à en récolter des nouvelles pendant une partie de l'année. On n'en cultive guère que deux variétés : une ronde nommée la *Saint-Jean* (nom local, je crois) et une longue qui y est appelée la *Hollande*. On paraît n'y connaître nulle part la Pomme de terre *quarantaine*. Ces cultures se font le plus souvent dans les montagnes, sous les Oliviers ou les Citronniers.

Il en est de même pour les Fèves de marais, qui sont semées jusque sur les parties les plus élevées et presque toujours sous les grands arbres ; la récolte, qui est très-abondante, commence vers le mois de février.

Les premiers Pois se sèment en octobre ; ils se développent très-rapidement et sont généralement très-élevés. La cueillette se fait pendant très-longtemps. Il est assez difficile de reconnaître les variétés qui y sont cultivées; leur port vigoureux et la dimension de leurs cosses n'ont aucun rapport avec les nôtres. Cependant, je crois qu'ils appartiennent à la section des Pois à gros grains dits à rames. Pourtant, dans le vaste potager de Monte-Carlo, j'ai vu des Pois *Michaux* dont les graines ont été tirées d'une de nos meilleures maisons de Paris. Ces Pois étaient élevés à près de 2 mètres de hauteur et portaient des cosses qui ressemblaient plutôt aux gros Pois sucrés de nos cultures. Le milieu me paraît donc changer totalement la nature de ces produits, sans toutefois en altérer la qualité.

Les Haricots les plus avancés à cette époque (15 février) étaient à peine fleuris; j'appris par les cultivateurs, que j'aimais à aller voir dans les montagnes, que les premières récoltes ne se faisaient guère avant la dernière quinzaine de mars.

Toutes les salades, telles que Romaines, Laitues, Chicorées, donnent sans interruption une partie de l'année ; le Céleri même est planté tout l'hiver, et on le fait blanchir au fur et à mesure des besoins. Contrairement, les Mâches sont très-rares et peu estimées.

La culture des Cardons diffère essentiellement de celle pratiquée aux environs de Paris : on les multiplie, comme les Artichauts, au moyen d'œilletons, puis, lorsque les plantes sont assez fortes, on les fait blanchir. Quand elles sont arrivées à point, on les coupe rez terre sur les racines, de manière à faire sortir des œilletons qui servent à la multiplication.

Les Choux de Milan et les Choux nantais sont les plus cultivés ; on les plante en toutes saisons. Les Choux de Bruxelles sont excessivement rares et peu appréciés.

Quant aux racines potagères, telles que Navets, Carottes, Panais, Radis, etc., on renouvelle leurs semis très-souvent, afin de les récolter toujours fraîches et tendres.

J'ai été fort surpris d'apprendre que les

premières récoltes d'Asperges ne commençaient qu'en mars, par conséquent devançant à peine d'un mois celles que nous cultivons ici. Les Fraisiers, qui m'ont paru n'avoir qu'une maigre végétation, mûrissent leurs premiers fruits vers la mi-mars.

Les premières récoltes de Tomates n'arrivent guère qu'en juin; pourtant j'ai remarqué au 15 février, dans les jardins de M. Hanbury, à la Mortola, des Tomates en espalier, à quelques mètres de la Méditerranée, qui portaient des fruits dont quelques-uns commençaient à rougir; mais je dois dire que la situation est exceptionnellement favorable.

J'ai vu encore certains autres légumes, mais qui me paraissent n'avoir ici aucun intérêt; tels sont les Oignons, les Aulx, les Épinards, etc., et plusieurs autres qui sont employés comme fournitures.

Pour terminer cette esquisse rapide des cultures maraîchères des environs de Menton, je dirai qu'au 15 février 1882, dans les jardins de la Mortola, quelques variétés de Cucurbitacées, telles que Potirons, Concombres, etc., étaient déjà développées en pleine terre avec plusieurs feuilles. Le jardinier, M. Villa, me faisait même remarquer un terrain préparé et disposé pour y semer des Melons les jours suivants.

Eug. Vallerand.

GIRAUMON PETIT DE CHINE

Sous le nom de *Houy Nan Koua*, on a introduit de la Chine une espèce de Courge à petits fruits charmants qui, outre leurs qualités culinaires, ont encore celle de se conserver longtemps et de pouvoir constituer une ornementation spéciale d'un très-bel effet en les plaçant sur une étagère.

C'est cette variété, que représente la



Fig. 38. — Giraumon *petit de Chine*, au 1/6 de grandeur naturelle.

figure 38, que MM. Vilmorin ont mise au commerce sous le nom de Giraumon *petit de Chine*, et dont nous empruntons la figure et la description aux *Plantes de pleine terre*.

« Ce joli petit Giraumon a été tout récemment introduit de la Chine par l'intermédiaire du Muséum d'histoire naturelle de Paris. C'est une plante tout à fait distincte, qui paraît avoir un véritable mérite. Elle diffère des Giraumons jusqu'ici connus en Europe par le petit volume de ses fruits, dont le poids ne dépasse pas ordinairement 800 à 1,200 grammes. Ces fruits sont habituellement d'un rouge vif panaché longitudinalement de jaune et de vert foncé; la couronne y est bien marquée, mais ne forme pas saillie; sa chair est jaune, ferme, farineuse et assez sucrée. Chaque pied peut porter dix fruits et même davantage. La maturité en est assez précoce et la conservation parfaite. C'est une des races potagères que nous avon reçues toutes faites de la Chine. »

L'étude que nous avons faite de cette espèce dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières, nous permet d'ajouter quelques détails à la description qu'on vient de lire, et qui, du reste, est exacte de tous points.

Plante vigoureuse, à tige longuement traînantes, à feuilles subpeltées. Fleurs à peu près semblables à celles de notre espèce de Giraumon. Fruits très-réguliers, à écorce très-dure, sèche. Chair très-ferme, d'un beau jaune d'or, sucrée, de saveur agréable. Cavité moyenne, graines assez fortes, régulièrement obovales.

La cuisson de ces fruits est assez longue; la chair absorbe beaucoup d'eau; elle a un aspect féculent qui fait que, lorsqu'elle est bien réduite, elle est légèrement grumeleuse et rappelle un peu la semoule.

Les faibles dimensions des fruits leur donnent cet avantage de pouvoir être employés en une fois, ce qui ne peut se faire pour les gros Potirons qui, une fois entamés, se gâtent assez promptement.

E.-A. CARRIÈRE.

PASSIFLORA ATOMARIA

La plante qui fait le sujet de cet article a été obtenue de graines qui m'ont été envoyées de la Nouvelle-Grenade. Elle a été semée, elle a grandi dans mes serres de Lacroix (Indre-et-Loire). Plantée en pleine terre, l'an dernier, le long d'un mur au midi, elle a tapissé un pan de treillage, de 10 mètres carrés, avec ses pousses vigoureuses et son joli feuillage glauque, sur lequel de nombreuses fleurs, du plus beau blanc, n'ont cessé de s'épanouir. Enfin elle y a pleinement développé ses fruits ovoïdes, longuement pédonculés, et a mûri ses graines.

M. le docteur Maxwell T. Masters, le savant rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*, qui a bien voulu étudier, pour le *Linnean Society's Journal* (1), la collection des Passiflorées que j'ai recueillies dans la Nouvelle-Grenade et l'Écuador, s'est également chargé de déterminer cette espèce dans laquelle il a reconnu le *Passiflora atomaria* de Planchon (1) ou *P. alba*, de Link et Otto (2). En voici la description :

Plante à végétation très-vigoureuse, à rameaux et feuilles vert gai, tendre, glacé, glauque. Feuilles plus longues que larges, trilobées, un peu subpeltées et subcordiformes à la base, à lobe médian plus long que les latéraux, tous oblongs, obtus ou un peu aigus mucronulés, pourvus dans leur sinus de serratures glanduleuses, à pétioles pourvus ou dépourvus de glandes. Stipules grandes, foliacées, obliquement oblongues, lancéolées entières. Pédoncules égalant ou

Fig. 39. — *Passiflora atomaria*, de grandeur naturelle.

(1) *Lin. Soc. Journal* (*Botany*), vol. XX, p. 44. — Brochure tirée à part de vingt pages et deux planches lithographiées.

(1) *Ann. scienc. nat.*, 5e série, t. XVII, pp. 152-153.

(2) *Ic. plant. rar.*, t. XXXIII.

dépassant le pétiole. Bractées grandes, foliacées, recouvrant le tube de la fleur, qui est de moyenne grandeur, d'un très-beau blanc pur à l'intérieur. Sépales foliacés obtus pourvus de longues cornes dorsales. Pétales plus courts que les sépales, ovales lancéolés; couronne fauciale à filaments externes d'un tiers plus courts que les pétales. Ovaire ovoïde et stigmates claviformes verts. Fruit longuement pédonculé, gros comme un œuf, ovoïde, un peu bossué, vert d'abord, pâlissant ou jaunissant à la maturité. Graines moyennes, subtriangulaires, à surface chagrinée.

Cette espèce s'est montrée si vigoureuse, si ornementale par son joli feuillage; ses nombreuses fleurs blanches, qui s'épanouissent presque instantanément, chaque matin, lorsque les boutons sont gonflés, se sont succédé avec tant d'abondance tout l'été dernier, que je n'hésite pas à recommander sa culture aux amateurs de ces charmantes lianes.

On trouvera le *P. atomaria* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise). Ed. ANDRÉ.

LES BRUYÈRES FRANÇAISES AU POINT DE VUE DE L'ORNEMENTATION

Le genre Bruyères comprend une grande quantité d'espèces, arbustes et arbrisseaux toujours verts dont les uns, originaires du cap de Bonne-Espérance, ont fait les délices des collectionneurs de plantes de la première moitié de notre siècle; les autres espèces, originaires de l'Europe, ne sont guère connues que pour les services qu'elles rendent aux malheureux habitants des contrées dans lesquelles ces plantes se rencontrent. Mais, sans exception, toutes sont remarquables par l'élégance et la légèreté de leur feuillage, les formes et les couleurs variées de leurs fleurs, et le port gracieux de leurs tiges. Tant de mérites divers les signalaient à l'attention des amateurs.

Ce fut vers 1850 que la culture des Bruyères africaines commença à décliner, lorsqu'on s'aperçut, après des essais infructueux, que l'atmosphère trop sèche de la France leur était nuisible, et que pour s'en procurer on était obligé de les faire venir de l'Angleterre. A la suite de l'Exposition universelle de 1855, les goûts de l'horticulture s'étant portés préférablement vers les plantes exotiques à grand feuillage et vers celles à feuilles panachées, qui font l'ornement des squares et des grands jardins paysagers, la culture des Bruyères fut à peu près complètement abandonnée. Quelques horticulteurs seulement se livrèrent à cette culture, et pour cette raison furent désignés sous le nom de spécialistes. Mais alors on fit un grand choix, et l'on abandonna la collection. On commença par supprimer d'abord les espèces délicates, pour ne conserver que les plus rustiques et les plus robustes qui, à leur tour, devinrent tous les jours de plus en plus rares, et ce n'est plus guère que dans quelques centres horticoles qu'on en rencontre aujourd'hui, notamment à Paris, pour l'approvisionnement des marchés, surtout en hiver et au printemps.

Si la culture des Bruyères africaines est abandonnée, on peut dire que celle de nos espèces européennes n'a presque jamais été connue; cependant elle exige moins de soins et moins de frais que la culture des Bruyères du Cap, et les plantes sont toutes très-jolies. Est-ce que les fleurs des *Erica tetralix* et *ciliaris* ne peuvent pas rivaliser par l'élégance et la vivacité de leurs couleurs avec celles des plus belles espèces africaines? Est-ce que leur culture en est plus difficile? Evidemment non. La cause principale qui fait que nos Bruyères indigènes ne sont pas cultivées paraît être leur trop grande abondance dans nos landes, qui les fait considérer comme des plantes trop vulgaires. Et cependant, pour peu qu'on les examine, on est frappé de leur beauté, et l'on ne peut s'empêcher d'admirer ces milliers de petites fleurs aux brillantes couleurs qui font les parures des collines arides ou des lieux marécageux que la nature semble avoir privés de cette végétation verdoyante qui se rencontre dans les plaines fertiles. Est-ce que les fleurs de l'*Erica cinerea* et de ses variétés blanche et rose ne sont pas aussi jolies que celle de l'*Erica persoluta* qui est originaire du Cap? Il ne manque à notre Bruyère que la culture pour la rendre aussi belle que sa parente africaine. Puisque, aujourd'hui, les amateurs de belles plantes recherchent bien nos Fougères champêtres

— et ils ont certainement raison — pourquoi ne rechercherait-on pas aussi les Bruyères, qui remplaceraient avantageusement celles du Cap, dont la culture est souvent difficile et presque impossible même pour certaines ? Est-ce que l'une comme l'autre ne sont pas des plantes des champs ? Sans aucun doute ; la seule différence, c'est que les unes sont à nos portes.

La culture des Bruyères indigènes peut contribuer avantageusement à l'ornementation des jardins paysagers, soit en en formant des groupes ou massifs où toutes les espèces et variétés seraient réunies, soit en les disposant en bordure sur le devant des massifs de Rhododendrons ou de Camélias, où, mélangées aux Andromèdes, elles produiront le plus charmant effet ; mais pour cet usage on ne peut cultiver que les espèces de petite taille.

Le mieux est encore de les réunir en massif, en plaçant les plus grandes espèces sur le milieu, si on cultive en plein air. Les espèces et variétés de taille moyenne, ainsi que les Andromèdes, se placent au second rang, et les espèces les plus basses sur le devant du massif. On a par ce moyen des groupes d'une grande beauté, donnant de la verdure et des fleurs toute l'année, car les premières fleurs qui apparaissent sont celles de l'*Erica herbacea*, qui se montrent dès les premiers jours de février et mars, pour finir par celles de l'*Erica vulgaris* en août et septembre. C'est une floraison presque continuelle.

Dans nos départements humides de l'Ouest, on peut placer indistinctement les espèces et variétés de Bruyères à toutes les expositions ; mais le grand air et un peu d'ombrage sont préférables pour la culture en massif, et, malgré que l'atmosphère soit assez humide pour les empêcher de souffrir des grandes chaleurs, on fera cependant bien de les arroser un peu pendant les grandes sécheresses de l'été, et de leur donner une terre légère et sablonneuse qu'elles préfèrent à la terre de bruyère pure. Je parle ici de l'Ouest de la France, de la Bretagne particulièrement.

On cultive également quelques espèces méridionales qui viennent aussi belles que dans leur patrie, mais qui pourtant sont loin de produire l'effet d'un massif où seraient réunies toutes les espèces et variétés appartenant à l'Europe moyenne.

Dans les promenades botaniques que nous faisons de temps à autre dans les campagnes, nous avons eu maintes fois l'occasion de rencontrer des variétés à fleurs blanches de toutes nos espèces communes. Plusieurs ont été arrachées et plantées au Jardin botanique de Brest, où elles ont reproduit des fleurs exactement pareilles et aussi blanches que dans les localités où elles se sont produites. Ce sont surtout ces variétés que nous conseillons de cultiver en les mêlant aux types ordinaires, et qui alors formeront des massifs aussi jolis que gracieux et peu coûteux à cultiver. Les belles choses ne sont pas toujours les plus rares. Ci-après une liste des espèces et variétés pouvant se cultiver en pleine terre à l'air libre :

Première grandeur. — *Erica arborea*, *E. polytrichifolia*.

Deuxième grandeur. — *Erica mediterranea*, *E. scoparia*, *E. stricta*.

Troisième grandeur. — *Erica multiflora*, *E. ciliaris*, *E. ciliaris alba*, *E. cinerea*, *E. cinerea alba*, *E. cinerea rosea*, *E. poliifolia*, *E. poliifolia alba*, *E. herbacea*, *E. vagans*, *E. tetralix*, *E. tetralix alba*, *E. vulgaris*, *E. vulgaris alba*, *E. vulgaris flore pleno*.

BLANCHARD,
Jardinier en chef à l'hôpital de la marine, à Brest.

CULTURE DES CALCÉOLAIRES HYBRIDES

En horticulture, lorsqu'il s'agit de Calcéolaires, on donne le qualificatif « hybride » à une race particulière dont il serait difficile ou plutôt impossible de préciser l'origine. Donc, ce que l'on a écrit à ce sujet ne repose que sur des hypothèses. Ainsi, par exemple, on a dit que cette race provient du croisement des *Calceoelaria corymbosa*, Ruiz et Pavon, *C. crinatiflora*, Cav., et du *C. arachnoidea*, Graham. Aucun de ces dires n'est ni ne peut être prouvé, et tout ce que je pourrais tenter à cet égard ne servirait pas à éclairer la question, au contraire ; aussi j'y renonce, pour ne m'occuper que de la culture de ces admirables plantes qui, du

reste, sont bien connues et justement appréciées comme très-méritantes au point de vue de l'ornementation. Ces plantes sont bisannuelles.

On sème les graines de juin à septembre, en pots ou en terrines remplis de terre de bruyère grossièrement concassée, recouverte d'un centimètre environ de cette même terre, mais alors très-fine, sur laquelle on sème. Vu l'extrême ténuité des graines, celles-ci ne doivent pas être recouvertes, mais seulement appuyées sur la terre, rendue légèrement humide, de manière qu'elles adhèrent au sol. Il va sans dire que les arrosages devront être faits à l'aide d'une pomme dont les trous seront très-petits. Les vases devront être placés à mi-ombre jusqu'à la levée complète des graines.

On peut également semer en pleine terre dans le sol siliceux d'une plate-bande au nord, ou que l'on abrite au besoin à l'aide de paillassons. Quand les plants ont de 3 à 4 feuilles, on les repique soit en pots ou en terrines qu'on abrite du soleil, soit même en pépinière en pleine terre, à une exposition ombragée et surtout abritée du vent. La terre de bruyère additionnée d'un peu de terre franche convient à ces plantes. A l'automne, les plantes seront relevées de pleine terre et mises en pots ; celles qui avaient été repiquées dans des vases seront séparées et également mises dans des pots de même dimension, puis on les hivernera sous châssis ou sur les tablettes d'une serre tempérée, près des vitres. Dans un cas comme dans l'autre, les soins, pendant l'hiver, se bornent à des arrosages qui, du reste, doivent être donnés très-modérément. Il faut également veiller à ce que la pourriture ne gagne pas les plantes, et enlever avec soin les feuilles qui seraient plus ou moins altérées.

Les Calcéolaires sont très-fréquemment attaquées par les pucerons, qui leur causent un tort considérable et pourraient même les faire périr si l'on n'intervenait pas. Il faut donc veiller avec soin, et aussitôt qu'on aperçoit des pucerons, les détruire à l'aide des fumigations de tabac. Il serait même préférable d'agir préventivement et, toutes les semaines, d'enfumer la serre ou les coffres où sont placées les Cinéraires. Au lieu de fumigation, on peut employer avec avantage la vapeur de nicotine ; le résultat est même plus assuré et au moins aussi bon. Ce moyen est préférable. GUILLON.

ÆSCHYNANTHUS PULCHER

Les *Æschynanthus*, jadis très-cultivés, le sont aujourd'hui beaucoup moins et tendent même à disparaître des cultures. C'est regrettable, car, pour mettre dans des suspensions, ce sont d'excellentes plantes Outre leur port, qui se prête parfaitement à ce genre de décoration, leurs fleurs nombreuses et brillantes, réunies en forts bouquets à l'extrémité des rameaux, suffiraient pour les faire admettre dans les serres chaudes, qu'elles ornent admirablement.

L'*Æschynanthus pulcher* (*Æ. Boscianus*, Hort. aliq.) présente les caractères généraux suivants :

Plante vigoureuse, très-floribonde, à rameaux décombants, pleureurs, quand les pieds sont élevés. Feuilles persistantes, épaisses, coriaces, luisantes, très-entières, courtement ovales, sur un court pétiole de 3 à 5 millimètres. Fleurs très-longues, réunies par petits groupes sur de courtes ramilles axillaires, parfois à l'extrémité de rameaux vigoureux, et alors en groupes plus forts ; pédoncule court. Calice tubuleux, courtement denté, vert brunâtre. Corolle tubuleuse, ouverte, bilabiée au sommet, à divisions très-inégales. Étamines incluses ou à peine légèrement saillantes ; style dépassant longuement la corolle.

Culture. — Comme à peu près toutes les espèces du genre, celle-ci réclame la serre chaude ou au moins une bonne serre tempérée. Elle s'accommode tout particulièrement d'une culture en panier, comme plante de suspension, avec de la terre grossièrement concassée ; elle réussit également comme plante épiphyte placée sur des bûches ou le long du mur, dans de la mousse ou du sphagnum. De fréquents bassinages sont nécessaires, surtout si la température de la serre est élevée et si les plantes sont dans de la mousse ou dans du sphagnum.



Godard del.

Æschinanthus pulcher.

En général, du reste, les *Æschynanthus* aiment l'humidité.

Quant à la multiplication, on la fait par boutures qui s'enracinent promptement et facilement.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION INTERNATIONALE

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE ET DE BOTANIQUE DE GAND

La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand vient de convier, pour la onzième fois, l'horticulture européenne à l'une de ses admirables fêtes quinquennales.

C'est un grand succès à ajouter aux précédents.

Les vastes salles du Casino, les nombreuses serres élevées dans le jardin, les massifs, les pelouses, regorgeaient de produits horticoles, dont l'agencement attestait le goût, l'activité, l'esprit d'ordre et de classement des organisateurs.

Un temps superbe, un beau soleil a favorisé l'ouverture de l'exposition.

Le samedi 14 avril, à dix heures du matin, ont commencé les opérations du jury, assemblé dans l'une des salles du Casino. Après quelques mots de bienvenue adressés aux cent vingt-huit jurés venus de toutes les parties de l'Europe, M. Rolin, président de la Société, annonça, aux applaudissements de l'assemblée, que le président général du jury, désigné par le conseil d'administration, était M. A. Lavallée, président de la Société nationale d'horticulture de France, et le secrétaire général M. le docteur Maxwell T. Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*. L'appel nominal des jurés et leur répartition dans les vingt et une sections organisées ayant eu lieu, l'examen des lots exposés et l'attribution des récompenses commencèrent. Grâce à une entente parfaite dans la distribution du travail, ce formidable amas de richesses végétales fut étudié et jugé, comme dans les expositions précédentes de la Société, avec une rapidité que nous ne saurions trop admirer. A deux heures de l'après-midi, tout était examiné, un lunch réunissait les juges et se terminait par de chaleureux toasts empreints d'une franche cordialité.

Dimanche 15 avril, l'inauguration officielle de l'exposition eut lieu à une heure et demie, et S. M. la reine des Belges, accompagnée de S. A. R. la comtesse de Flandre, en l'absence du roi retenu à Bruxelles par une indisposition, tint à honneur de montrer, en visitant le Casino, l'intérêt que les souverains de la Belgique portent à l'horticulture, principale branche de l'industrie gantoise.

Fidèle au programme que nous avons déjà tracé ici à plusieurs reprises, nous n'entreprendrons point ce qu'on appelle un « compte-rendu » de l'exposition de Gand. Un semblable travail n'intéresse guère que l'industrie locale des horticulteurs. Il nous semble plus pratique, plus utile de signaler simplement les traits saillants, de nous efforcer de préciser les progrès réalisés, les changements survenus dans les cultures, d'indiquer les préférences du jour et les enseignements qui en découlent.

Tout d'abord, nous devons déclarer que l'exposition était surtout remarquable par son éclat, par la quantité et la belle culture des plantes fleuries. Nous y avons constaté une décroissance marquée dans les collections de plantes uniquement à feuillage ornemental. On dirait que les grands jours sont passés, où la beauté du port d'une plante et de ses feuilles l'emportait sur la grâce, la couleur et le parfum des fleurs. Les Palmiers, les Cycadées et d'autres familles restent cependant très en honneur, et notre observation générale n'empêche pas que de nombreux horticulteurs et amateurs aient contribué au succès des concours par de magnifiques exemplaires dans tous les genres.

Un autre point à noter, c'est la pénurie relative d'espèces nouvelles d'introduction directe. Malgré le grand nombre de collecteurs de plantes qui parcourent les contrées encore peu connues de la terre, on dirait qu'un ralentissement notable se produit dans l'importation des nouveautés. Presque toutes ces plantes appartiennent d'ailleurs aux régions intertropicales, et sont par conséquent de serre tempérée ou chaude. Absence presque totale d'arbres et d'arbustes de plein air. Il semblerait que l'exploration de la Californie, de la Chine et du Japon, poursuivie avec tant d'ardeur pendant un demi-siècle, ait épuisé pour longtemps la riche veine si fructueusement exploitée par la génération qui nous a précédés. C'est seulement vers l'Asie centrale que se dirigent actuellement nos espérances ; mais, au lieu de riches moissons, il faudra se contenter de récoltes comme celles que MM. A. Regel, Korolkow, etc., ont recueillies dans les dernières années.

Ab jove principium. Il convient de commencer par la première section : les plantes nou-

velles, que nous avons eu l'honneur de juger, en compagnie de MM. Planchon, Masters, Veitch, Morren et Van Volxem. C'est là, en effet, autour de ces tables où les espèces, inédites ou rares, ont été groupées pour que l'œil de l'observateur saisisse mieux leurs caractères, que se concentre l'intérêt principal d'une exposition horticole, je veux dire au moins pour les véritables amateurs. Avant de songer à bien cultiver, il faut posséder la plante. Hier, elle était inconnue de tous, vivant dans quelque coin perdu des forêts vierges de l'Ecuador ou de Java : la voici aujourd'hui importée après mille péripéties, souvent au prix de la vie de l'explorateur. Bientôt les horticulteurs, les propagateurs vont se la disputer à prix d'or. Elle sera répandue à profusion, ornera nos jardins ou nos serres et fera les délices d'un immense public qui ignorera quelles peines son introduction a coûtées.

Le concours nº 1, comprenant six plantes nouvellement introduites en Europe par l'exposant, a été le triomphe de la maison Van Houtte, qui reste bien, en première ligne, à la tête de l'horticulture gantoise. Ses plantes nouvelles se composaient : de l'*Amorphophallus imperialis,* des Philippines, à large pétiole zébré comme une peau de serpent; le *Washingtonia robusta*, de la Californie, dont on dit merveille, pour sa rusticité dans le Midi de la France; les *Delabecheia macrophylla* de la Nouvelle-Calédonie (port d'un *Brachychiton*); un *Anthurium* innommé, de l'Amérique centrale; un *Attacia* nouveau, des îles de la Sonde; l'*Anthurium Smidtcheni*, de la Nouvelle-Grenade.

La maison Jacob-Makoy et Cie, célèbre établissement horticole de Liège, a obtenu le même succès pour six plantes nouvelles non au commerce. C'étaient les espèces suivantes : *Aphelandra Margaritæ*, charmante Acanthacée à feuilles lignées de blanc, à bractées pectinées et à dents brunes, à fleurs du plus bel orangé; *Bertolonia Closoni*, espèce brésilienne comme la précédente ; *Cryptanthus Glasii*, Broméliacée de même origine, étrange par ses feuilles ressemblant à du cuir et couvertes de poils blancs ou bruns apprimés; *Croton Bennetti*, des Nouvelles-Hébrides; *Philolendron Sodiroi*, de l'Écuador, jolie Aroïdée à feuilles pétiolées de rouge, dont le limbe est marbré-argyré en dessus; *Tillandsia variegata*, du Mexique, Broméliacée à feuilles réunies en bulbe à la base, et tordues comme les tentacules d'un poulpe.

M. Van Houtte, dans les concours 4 à 6, pour les plantes nouvelles ou nouvellement au commerce, s'est présenté avec de remarquables plantes, parmi lesquelles on distinguait l'*Aralia Kerchovei*, aux feuilles palmatilobées, à folioles bordées de larges dents, les *Anthurium Wallisii* et *Brownii*, tous deux portant de belles feuilles cordiformes; l'*Aralia nobilis*, de la Nouvelle-Calédonie, qui nous semble un *Meryta* ; le délicat, nuageux *Asparagus tenuisissimus*, du Cap ; l'*Alocasia Van Houttei*, de l'Amérique centrale, rappelant l'*A. commutata*, Brongt.; la toute nouvelle Aroïdée de M. W. Bull : *Anthurium splendidum*, aux feuilles bullées, étranges autant que belles, bien que les exemplaires soient fort jeunes, etc. Une curieuse et jolie forme cristée du *Cyrtomium falcatum*, rustique comme le type, le charmant *Bertolonia Eeckhautei,* sablé de blanc sur fond vert tendre ; une belle Gesnériacée (*Rosanovia*) de semis, à fleurs jaunes, prenaient place dans des concours séparés.

M. Moens exposait un superbe exemplaire du *Ravenea Hildebrandti*, beau Palmier des îles de la côte orientale africaine; le *Pritchardia Moensii*, de Pomotou.

Nous avons trouvé M. A. Van Geert à la tête d'une très-remarquable collection de plantes nouvelles. Il s'est rendu acquéreur d'une superbe Aroïdée, l'*Anthurium Gustavi*, Regel, la dernière plante que Wallis mourant expédiait de la Nouvelle-Grenade, en 1878. L'histoire de cette plante a été publiée avec de très-intéressants détails, dans le dernier numéro de la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, que nos amis de la rédaction de ce journal ont fait paraître, par un tour de force d'activité, le jour même de l'Exposition. A côté des magnifiques limbes suborbiculaires de cette plante, originaire des environs de Buénaventura, sur la côte néo-grenadine du Pacifique, on remarquait le *Pritchardia grandis vera*, de Bornéo, à limbes plus courts que le *Licuala grandis*, le *Wormia Burbidgeana*, de la même île; le *Vriesea eumorpha,* du Brésil, que M. Ed. Morren vient de publier sous le nom de *V. Barilleti*; le *Selaginella grandis*, de Bornéo, à feuilles très-élargies; le joli *Dieffenbachia reginæ*, dont la patrie sud-américaine n'est pas précisée; le délicieux *Leea amabilis*, de Bornéo, aux feuilles pennées, d'un vert sombre velouté, à bande centrale d'un beau blanc, une des plus gracieuses plantes à feuillage récemment introduites; le *Dracæna Massangeana,* variété de l'*Aletris fragrans* à bandes alternativement jaunes et vertes, et beaucoup d'autres espèces.

Les plantes nouvelles comprenaient encore, dans la salle du haut où ces trésors étaient rassemblés, les Palmiers de M. Vuylsteke, de Loochristy, près Gand. Nous avons trouvé, dans ces lots, les *Pritchardia pericularum* et *P. Vuylstekeana*, qui se ressemblent beaucoup ; tous deux sont des îles Pomotou. Les *Kentia Fipan, Sagus amicarum, Calamus Patanensis,* se trouvaient encore dans cette collection; mais ces jeunes exemplaires sont encore trop faibles pour qu'on juge de leur mérite.

Les lots de M. James Bray contenaient de fort bonnes choses, dont la provenance n'était pas ignorée des membres du jury. Nous y avons remarqué l'*Alocasia Johnstoni*, introduit par M. W. Bull ; le *Caraguata cardinalis*, que nous avons importé de l'Amérique du Sud ; le bel *Alocasia Thibautiana*, l'*Heliconia triumphans*, etc.

Notre collaborateur et ami, M. de la Devansaye, avait apporté, de ses belles serres du Fresne, ses nouveaux *Anthurium*, variétés d'*A. Scherzerianum* à spathes panachées, qui ont conquis tous les suffrages.

Mais le grand succès des Aroïdées nouvelles a été pour la magnifique plante issue de la fécondation de notre *Anthurium Andreanum*, par l'*A. ornatum*, gain de M. Bergman, de Ferrières. Dans ce superbe exemplaire, couvert de grandes et belles feuilles et de quatre fleurs, dont l'une, à spathe de 15 centimètres de diamètre, offrait le ton rose le plus délicat et le plus inattendu, il était difficile de reconnaître la petite plante exposée, pour la première fois, par M. Bergman, à l'exposition automnale de 1882, à Paris. Nous avons eu la satisfaction d'apprendre que l'édition de cette haute nouveauté a été acquise par MM. Veitch, de Londres.

Une très-belle Fougère, variété plus vigoureuse du *Gymnogramme schizophylla*, a valu à son obtenteur, M. Maron, du château d'Herbault (Loir-et-Cher), une distinction bien méritée, la plante étant énorme et très-bien cultivée.

Pour épuiser la liste des nouveautés saillantes soumises au concours, il nous faudrait quitter cette salle et aller chercher, dans la grande salle du palais, les Rhododendrons hybrides nouveaux de MM. Veitch. Nous les retrouverons un peu plus tard.

Passons aux Orchidées, qui ont brillé, cette fois, du plus vif éclat. De nombreuses collections, bien cultivées, admirablement fleuries, arrachaient littéralement des cris d'admiration aux visiteurs charmés.

Au premier rang, le lot exposé par Mme Boddaert Van Cutsem, de Gand, la femme du célèbre chirurgien et orchidophile. Cent vingt espèces en fleurs, tel était le total de cet admirable apport. Parmi les spécimens les mieux fleuris, nous avons noté : de nombreux *Vanda*, les *Lycaste Skinneri*, avec quarante fleurs, *Lœlia harpophylla*, le magnifique *Cymbidium Lowii* orné de ses longues guirlandes, le brillant *Odontoglossum triumphans* et ses variétés, les labelles bleus hérissés du *Zygopetalum crinitum*, les fleurs blanches tachetées de l'*Odontoglossum Rossi*, un très-bel exemplaire d'*Odontoglossum vexillarium* aux larges périanthes roses, une touffe de *Cypripedium niveum* très-bien cultivé, l'*Ada aurantiaca* couvert d'épis écarlates, les *Masdevallia Veitchi*, *Cypripedium lœvigatum* et *villosum*, le *Cattleya Trianœ album*, la jolie variété d'*Odontoglossum crispum* que nous avons rapportée des Andes de Pasca et que nous avons nommée *Mariæ*, les beaux thyrses du *Dendrobium Griffithi*, le *Saccolabium ampullaceum*, etc.

Les serres du docteur Boddaert sont une des curiosités de Gand. Elles sont au nombre de cinq, divisées suivant le tempérament spécial de chaque tribu géographique de ces charmantes plantes. Le jardinier en chef, M. Wilke, est un fort habile cultivateur, dont nous avons eu grand plaisir à visiter les cultures. Le bel *Odontoglossum Wilkeanum* lui a été très-justement dédié.

Depuis qu'il a quitté les affaires, supérieurement conduites aujourd'hui par son fils, M. A. Van Geert père s'est fait amateur d'Orchidées, et il vient de s'affirmer, à l'exposition, par une collection choisie, couverte de fleurs. Nous avons remarqué les *Odontoglossum Roezlii album*, aux larges fleurs d'un blanc de neige ; les quatre délicates guirlandes blanches de l'*Angrecum citratum*, les nombreuses fleurs blanches à labelle lilas d'une vieille et toujours jolie espèce brésilienne, le *Leptotes bicolor*, les grappes rouges du *Dendrobium sanguineum*, la belle variété *maculatum* de l'*Oncidium cucullatum*, etc.

Dans un lot charmant d'Orchidées de M. Vervaet se voyaient des spécimens bien fleuris de *Phalænopsis Schilleriana, Dendrobium crassinode Barberianum, Cypripedium lævigatum, Odontoglossum Pescatorei, Dendrobium superbum giganteum, Oncidium pubes, Odontoglossum membranaceum, Dendrobium crystallinum*, *Oncidium primulinum*, *Oncidium luridum*, etc.

Les Masdevallias avaient été l'objet de concours spéciaux, bien remplis par MM. Van Houtte, Vervaet, etc. Ces bizarres et gracieuses petites plantes sont en faveur croissante, et parmi les espèces moins brillantes, mais assez recherchées, il faut citer les *M. Shutleworthii* et *triangularis*, sans parler de simples variétés issues de *Veitchi* et de *Lindeni*, et qui ont reçu, à tort, selon nous, des noms d'espèces.

M. Ch. Vuylsteke, de Loochristy, près Gand, vient de se révéler comme un cultivateur de grand mérite, par ses nombreux apports, ses Palmiers nouveaux, son arbre couvert d'Orchidées de manière à rappeler la disposition naturelle de ces pseudo-parasites, et d'autres envois que nous retrouverons tout à l'heure. Mais rien ne saurait peindre l'effet de la masse de fleurs d'*Odontoglossum crispum* qu'il avait exposée en un seul lot. Ses variétés *Alexandrœ* et formes voisines dominaient, et plusieurs des plus nouvelles étaient placées à part, formant

un lot choisi, parmi lesquelles celle nommée *Président Zaldua*, à fleurs jaune paille, tachées de brun rouge, était une plante hors ligne.

Depuis quelques années, les amateurs de l'*Anthurium Scherzerianum* suivent avec intérêt le développement d'une variété à spathes blanches, grandes, lignées de rose au centre, et à spadice doré, très-supérieure à l'ancienne forme nommée *Williamsi.* Son obtenteur, M. D. Vervaene père, exposait un beau pied de ce gain, portant sept fleurs. La plante, nommée *A. S. Vervaeneanum*, sera bientôt au commerce ; on se la disputera à de très-hauts prix.

Jetons un regard admiratif au *Massangea tigrina* de M. F. Massange de Louvrex, aux spécimens variés d'arbres à caoutchouc de M. Christy, au *Rubus* panaché de Mandchourie de M. G. Gyselinck, aux *Anæctochilus* de MM. A. Van Geert et Dallière, miniatures de coloration délicieuse, aux *Sonerila* et *Bertolonia* de M. Van Houtte, et quittons la salle des nouveautés, sans avoir cité tout ni épuisé l'intérêt qu'elles présentent.

Descendons au rez-de-chaussée, après avoir contemplé un instant, du haut du grand escalier, l'aspect féérique de cet amoncellement de trésors horticoles.

Voici les énormes gerbes fleuries d'Azalées de l'Inde d'un amateur classique en ce genre, M. de Ghellinck de Walle, resté fidèle aux traditions paternelles, et qui n'est surpassé par personne dans cette brillante spécialité. Ses plantes sont irréprochables de culture, de floraison et d'éclat. C'est le *non plus ultra* des beaux spécimens.

Les lots d'ensemble d'Azalées, de MM. le comte de Kerchove, Beaucarne, Rosseel, Ch. Vuylsteke, d'Haene, D. Vervaene, D. Putte; les variétés nouvelles de MM. Van Houtte, Vervaene et Van Eeckhaute présentent de si rares mérites, sont si éblouissants de floraison, que la tâche du jury de cette section a été des plus difficiles à remplir.

Au pied du grand escalier, nous sommes en présence de deux lots de tout premier ordre, libellés *Miscellanées.* Nous voici revenus aux plus grands jours de la belle culture. Spécimens énormes de plantes fleuries ou à feuilles d'ornement, de serre froide et tempérée, on ne sait ce qu'on doit le plus admirer de la perfection du choix des espèces ou de la perfection de leur formes. M. Dallière a remporté la palme de haute lutte. Voici, parmi ses plus belles plantes, celles qui nous ont surtout frappé : *Dieffenbachia Leopoldi, Croton magnoliæfolium, Anthurium Laucheanum, Maranta Kegeljaniana, Gleichenia speluncæ, Aralia* (*Meryta*) *sonchifolia, Anthurium crystallinum, A. Veitchi, A. Warocqueanum, Croton Queen Victoria, Dracæna Robinsoniana, Vriesea tessellata, Æchmea Lalindei, Pandanus Pancheri,* et enfin deux des plantes que nous avons découvertes et rapportées de notre voyage dans la Nouvelle-Grenade, le *Philodendron gloriosum*, avec vingt-cinq feuilles, et l'*Anthurium Andreanum* à grandes fleurs, la véritable forme datant de notre première introduction, et que M. Dallière a surnommée *giganteum*, en raison du développement inusité de ses spathes régulières.

Dans le lot rival, appartenant à M. A. Van Geert, les exemplaires suivants ne le cédaient guère en beauté au lot précédent. C'étaient: *Chorizema varians, Diosma ericoides, Clerodendron Balfourii, Hydrangea Otaksa, Dracophyllum gracile, Genista elegans, Choisya ternata, Pitcairnia* (non *Puya*) *Altensteini, Eriostemon myoporoides, Metrosideros floribunda, Deutzia gracilis* d'un mètre de diamètre, *Calla Æthiopica* nain, etc., etc.

Mais M. A. Van Geert trônait également dans un autre apport, situé au milieu même de l'exposition, et où se dressait un superbe exemplaire d'*Anthurium Gustavi,* à feuilles de 1m 20 de diamètre, entouré d'une brillante population de : *Dracæna Baptisti, Pteris Ouvrardi, Pandanus ornatus (Van Houttei), Sarracenia Drummondi, Maranta Bachemiana, Dieffenbachia amœna, Nepenthes bicalcarata* portant dix ascidies, *Delarbrea (Aralia) spectabilis, Anthurium Dechardi, Colea undulata*, etc.

Poursuivons notre course à travers les grands spécimens de plantes variées et fleuries. M. Van Houtte nous arrête avec son magnifique lot comprenant, parmi tant d'autres splendeurs, les : *Genetyllis tulipifera, Franciscea, Polygala buxifolia, Dracophyllum gracile, Anthurium Scherzerianum, Pimelea spectabilis, Helichrysum macranthum, Eriostemon intermedium, Mitraria coccinea, Diosma purpurea, Anthurium Andreanum, Cochliostema Jacobianum, Prostanthera nivea, Rhododendron Veitchi*, etc. On le voit, un grand nombre de ces plantes font partie de ces espèces australiennes autrefois en honneur dans les collections et devenues si rares de nos jours. Il faut complimenter M. Van Houtte de s'en être fait le conservateur passionné.

Le même exposant nous a charmés par ses beaux exemplaires de *Clivia miniata* nouveaux. On ne sait ce qu'on doit le plus admirer des variétés nommées *Marie Van Houtte, Madame Donner, Léonie Van Houtte, Ch. Van Eeckhaute, Madame Peeters, Madame Van Houtte.* Ce sont des plantes magnifiques et l'on comprend très-bien les hauts prix qu'elles atteignent, en même temps que les passions rivales que leur possession a fait naître et dont nous raconterons quelque jour l'histoire.

C'est encore à M. Van Houtte que nous devons ces superbes touffes d'Aroïdées, au milieu desquelles nous notons les noms suivants, en admirant la culture : *Philodendron Melinoni Paranaense*, *Spathiphyllum Ortgiesii*, *Anthurium Dechardi*, *A. Laucheanum*, *A. ornatum*, *Alocasia Thibautii*, etc., etc.,

Arrivons maintenant aux Palmiers. Quel groupe imposant envoyé par M. de Ghellinck de Walle, et installé, au fond de la grande salle, en face de l'escalier ! Au centre, dominant fièrement ses congénères, le *Ceroxylon Andicola*, l'arbre à cire des hautes Cordillères, développe des frondes de *sept* mètres de longueur, exubérantes de santé, comme celles que nous avons cueillies en 1876, à Las Crucès, dans la région froide du Quindio. Autour de lui se dressent de superbes exemplaires de *Pritchardia macrocarpa*, *Livistona Hoogendorpii*, *Sabal Blackburniana*, *Cocos Bonneti*, *Areca Baueri*, *Kentia* divers, *Phœnix rupicola*, *Areca sapida*, *Livistona australis*, *Acanthorhiza stauracantha*.

Chez M. Van Houte, qui expose aussi de très-beaux spécimens de Palmiers, nous trouvons, outre un certain nombre des espèces précédentes, les *Wallichia oblongifolia*, *Areca furfuracea*, *A. aurea*, *Acanthophœnix crinita*, *Verschaffeltia melanochœtes*, *Kentia Wendlandiana*, etc.

M. Moens, MM. Vervaet et Ce, M. Spae, M. d'Haene, sont égalements concurrents dans la section des Palmiers, et leurs collections contiennent des plantes du plus grand intérêt.

Non loin de là, adossés à un groupe de plantes à feuillage décoratif, voici les fameux Rhododendrons nouveaux de MM. Veitch, de Londres. C'est une révélation. Ces habiles horticulteurs ont hybridé, depuis plusieurs années, plusieurs espèces appartenant à l'extrême Orient : *Rh. Javanicum*, de Java, *Rh. jasminiflorum*, du Moulmein, *Rh. Lobbianum*, de l'Inde. Il en est résulté des croisements extraordinaires, où se mélangent les caractères des parents. Feuillage généralement verticillé ; tiges articulées par étages, fleurs en beaux bouquets radiés ; corolles tubuleuses, à limbe bien ouvert, coloris rose tendre, rose saumoné, orangé, doré, rouge écarlate, magenta, ponceau, jaune paille, tout cela avec des reflets métalliques étranges, et des étamines qui exagèrent le ton général de la corolle, voilà de quoi tourner la tête des amateurs, quand ces trésors seront mis au commerce, ce qui ne tardera pas.

Auprès des Palmiers, se groupent les Cycadées. Ces plantes singulières, qui rappellent les âges préhistoriques, rares survivantes des types ensevelis dans les couches profondes du globe terrestre, ont toujours eu en Belgique de fervents amateurs. M. de Ghellinck de Walle est encore vainqueur dans cette lutte, et nous relevons dans ses apports les *Lepidozamia Perofskiana*, *Macrozamia Mac-Leayi*, *Zamia Hildebrandti*, *Katzeriana*, *Vroomi*, *Van Geertii*, etc. MM. Van der Wouwer, de Smet, Wartel, d'Haene, sont aussi de rudes concurrents dans cette intéressante spécialité.

Voici les Fougères en arbre. Lauréats : MM. Wartel frères, de Gand ; d'Haene, de Ghellinck, Vervaet et Cie, etc. Nous remarquons les *Alsophila Paraguayensis*, *Hemitelia Smithii*, *Cyathea Burkei* et *C. Dregei* ; le grand *Cyathea medullaris* de M. de Ghellinck, le *Cyathea dealbata* de MM. Vervaet et Cie, etc.

Une salle annexe de la grande rue du Casino abrite des raretés, de charmants bouquets et ornements en fleurs de MM. Lippens, Van den Heede et Van Driessche-Leys ; les Jacinthes admirablement fleuries, apportées de Haarlem (Hollande) par MM. Byvoet frères ; les beaux Lis en fleurs, surtout les variétés de *Thunbergianum*, les L. *Hansoni* et L. *Brownii* de M. Van Houtte ; les *Amaryllis*, variétés de surchoix de M. Ch. Vuylsteke et de M. Van Houtte ; toute la série des nouvelles variétés d'Azalées qu'il faudra voir en forts exemplaires avant de prononcer sur leur mérite ; les étonnantes Cinéraires bleues doubles, grosses comme des Roses pompon, de MM. Cannell et fils, de Londres, et enfin les 200 Cyclamens de M. B. S. Williams, devant lesquels il faut s'incliner. C'est qu'en effet il est impossible d'arriver à une plus belle culture, à une floraison plus riche, à de plus brillantes corolles. Cette race (*strain*), divisée en variétés nommées par M. Williams *Cyclamen persicum giganteum*, avec les sous-variétés *album*, *roseum*, *brilliant* et *improved*, est tout à fait superbe et digne des plus grands éloges.

Il faut se hâter. Cette captivante exposition nous absorbe et le choix devient de plus en plus difficile entre toutes ces richesses végétales. Nous ne pouvons que signaler, au cours de la promenade à travers les salles diverses, les annexes et le jardin, les apports suivants :

Magnifique Crotons de MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise) ;

Azalea mollis variés de M. Van Houtte et de M. Vuylsteke, charmants coloris, plantes couvertes de corolles aux teintes délicates ;

Enormes touffes fleuries de *Deutzia gracilis* dues à M. Devriesere-Remens, résultats de culture surprenants pour une plante si commune ;

Grands Rhododendrons à tige de M. L. de Smet, abondamment fleuris ;

Collections choisies de Broméliacées de M. Dallière, à Gand, et de la Société Sainte-Dorothée, à Uccle. Dans cette dernière se trouvaient en fleurs : *Ortgiesia tillandsioides*, *Nidularium Meyendorffii*, *N. princeps*, *N. fulgens*, *Billbergia rhodocyanea*, *Tillandsia*

psittacina aureo-variegata, Encholirion Saundersi, Billbergia Skinneri, etc.;

Fougères translucides (*filmy ferns*), de M. L. de Smet et de MM. Wallem et Legrand ;

Dracénas très-bien cultivés et en excellente collection de M. Ed. Pynaert. Nous avons le plaisir de rappeler à cette occasion que M. Pynaert avait également exposé de superbes Clivias de semis, et qu'il s'est fait une brillante spécialité de ce beau genre. Notre ami avait d'ailleurs pris part à quatorze concours, *Coleus*, Bégonias, Cycadées, Pandanées, Pélargoniums, Aucubas, plantes de serre ou d'appartement, et prouvait ainsi qu'à ses autres mérites de professeur d'horticulture à l'école de l'État et d'architecte-paysagiste distingué, il sait allier ceux d'un cultivateur de haut goût ;

Rhododendron Gibsoni, magnifique exemplaire fleuri de Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem ;

Collection très-nombreuse et supérieurement cultivée de Caladiums à feuilles colorées, exposée par M. et Mme Lemoinier, de Lille ;

Plantes grasses, Cactées, Euphorbiacées, etc., de MM. Eggermont, Snoeck, et Agaves de M. de Smet ;

Camellias de M. Eeckhaute, encore bien fleuris pour la saison ;

Azalées nudiflores de M. Van Houtte ;

Charmants Citronniers de Chine, couverts de fruits bien mûrs, de M. A. Van Geert et autres concurrents ;

Collections très-nombreuses et bien nommées de Conifères du même M. A. Van Geert, etc., etc.

Tels sont les traits saillants de ces grandes floralies, où la lutte très-vive entre les concurrents n'a pas empêché l'expansion presque générale d'une vive cordialité.

Les horticulteurs gantois ont rivalisé de bonne grâce et d'hospitalité dans l'accueil qu'ils ont fait aux membres du jury venus de toutes les parties de l'Europe pour proclamer les vainqueurs dans ce vaste tournoi floral. Des réunions organisées, soit par la chambre syndicale d'horticulture, dans la grande salle du Spiegelhove, soit dans le cercle plus intime des familles, ont resserré les liens des anciennes amitiés et en ont créé de nouvelles. Chaque établissement, devant être visité par un grand nombre de commerçants et d'amateurs, s'était fait beau, et l'affluence n'a pas cessé, pendant plusieurs jours, de se porter aux immenses champs de Jacinthes et aux serres de la maison Van Houtte, et aux établissements Van Geert, Pynaert, d'Haene, Dallière, de Smet, de la Compagnie dite Continentale d'horticulture, etc.

Personnellement, nous rapportons de cette visite une impression profonde d'admiration pour l'antique et si vivante horticulture gantoise, sans cesse renouvelée par le souffle vivifiant de l'amour des plantes et d'une concurrence féconde, et nous avons été heureux de retrouver à Gand des témoignages de vieilles et fidèles amitiés qui ne se sont jamais démenties.

Ed. ANDRÉ.

SOLANUM PLATENSE

Le genre *Solanum* comprend une sorte de dédale de *neuf cents* espèces décrites par les auteurs ; aussi serait-il difficile, même au botaniste le plus exercé, d'identifier avec certitude les espèces à lui inconnues qu'il rencontre, dans ce vaste continent sud-américain, quartier-général des Solanées du globe entier. En effet, si l'on trouve ce seul genre représenté abondamment dans les deux hémisphères, c'est en Amérique qu'on le voit dominer, particulièrement dans les régions intertropicales.

L'intérêt que présentent les plantes de ce genre est considérable, tant au point de vue de l'alimentation qu'à celui de la thérapeutique, et je ne veux pas refaire ici l'historique d'une famille qui a exercé de tant de manières l'esprit des savants et des économistes.

Je veux parler simplement du *Solanum platense*.

Cette espèce est une jolie plante traçante de 30 centimètres de hauteur et indigène sur les deux rives du majestueux Rio de la Plata. Ses feuilles duveteuses sont assez épaisses, molles et d'un vert gris. Les fleurs sont en clochettes blanches, et les fruits, de la même couleur, sont très-sucrés et ont une agréable odeur de Fraise. Ils sont très-recherchés par les enfants et par les oiseaux.

Cette plante, qui résiste aux sécheresses les plus prolongées, vient dans les plus mauvaises terres, où elle plonge ses nombreux rhizomes dans toutes les directions.

C'est une bonne acquisition pour la garniture des rocailles, qu'elle couvre bien vite de sa luxuriante verdure. J'ignore si la plante est vénéneuse ; mais, ce qui me le ferait croire, c'est que le bétail n'y touche pas ; les fruits, par contre, peuvent être mangés sans aucune crainte.

Les rhizomes charnus offrent dans leur tranche deux zones alternativement brune et blanche, avec un losange au centre.

J'ai expédié des graines du *S. Platense* en Europe, où il serait intéressant de le voir vivant.

Docteur SACC.

LILIUM HARRISII

Cette très-intéressante nouveauté nous vient des États-Unis, où elle a été introduite des îles Bermudes. Les journaux américains ont longuement discuté l'origine de ce Lis, attendu que les différents botanistes qui ont exploré les Bermudes n'ont jamais signalé son existence. Enfin on paraît être tombé à peu près d'accord pour admettre que cette plante est le produit de quelque *Lilium eximium* ou *longiflorum*, égaré d'un jardin dans un endroit où il aura trouvé à se tirer d'affaire tout seul, et non seulement à prospérer sous un climat doux et dans un terrain à sa convenance, mais encore à se modifier sous les influences locales.



Fig. 40. — *Lilium Harrisii.*

Nous n'avons donc aucune raison pour repousser l'explication de nos confrères américains, et il ne nous reste donc plus qu'à dire en quoi l'enfant diffère de ses parents présumés.

Le nouvel arrivant, comparé à ces derniers, est d'une stature plus naine, à fleurs plus grandes, à tube plus allongé, d'un blanc pur et très-odorantes; mais sa qualité la plus grande, qui en ferait véritablement une plante des plus méritantes, paraît être la facilité avec laquelle on peut le soumettre à la culture forcée, et aussi le nombre de fleurs qu'il peut produire quand on le soumet à ce traitement; car, pendant que la tige principale fleurit, le bulbe adulte émet de nouvelles pousses qui se mettent successivement à fleurir, et qui par conséquent fournissent une série non interrompue de floraisons. Les bulbilles de première année, quoique de la grosseur d'un petit Pois, produisent déjà des fleurs.

Quant à la culture, voici ce que les horticulteurs américains en disent :

Pour cultiver ce Lis avec succès, on doit placer le bulbe dans un pot de 12 centimètres, bien drainé, dans une terre composée de moitié terreau, un quart de fumier de vache bien consommé et un quart de sable, et donner peu d'eau jusqu'à ce que le pot soit rempli de racines. Quand le bulbe sera bien en végétation, on devra rempoter dans un pot de 18 centimètres,

dans une terre un peu plus forte, et alors donner beaucoup d'eau. En même temps il sera bon d'élever la température à +20 ou 25° centigr. pour le faire fleurir en hiver, puis au printemps dépoter la plante et la placer en mottes en pleine terre, où elle continuera à fleurir jusqu'en été.

Ce Lis supporte une température très-élevée; il est, à cause de cela, très-facile à forcer, ce qui le rend très-avantageux pour les horticulteurs qui s'occupent de la fleur coupée. Sa période naturelle de repos est d'août à novembre.

En ce qui concerne sa rusticité, nous n'avons rien trouvé dans les différentes notes que nous avons sous les yeux; mais nous croyons néanmoins ne pas trop nous avancer en le considérant comme aussi rustique que les *Lilium eximium* et *longiflorum*.

Dans la figure 40, qui représente une jeune plante, on voit que la tige principale est déjà en pleine floraison, et néanmoins à sa base se montrent déjà de jeunes bourgeons qui bientôt, à leur tour, produiront les floraisons suivantes.

Le *L. Harrisii* (fig. 40) a été importé des Bermudes par une dame amateur, qui en remit des oignons à M. W. K. Harris, horticulteur à Philadelphie. Les pieds que nous avons vus en fleurs dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières, nous ont paru justifier de tous points l'opinion que c'est une forme du *L. eximium*, mais possédant des propriétés particulières qui, pour l'ornementation, en font l'une des formes les plus méritantes du genre Lis. C'est donc une très-bonne importation, qui a non seulement sa place dans toutes les collections, mais qui semble devoir entrer dans tous les établissements travaillant pour le marché. E.-A. CARRIÈRE.

LE MEETING INTERNATIONAL DES HORTICULTEURS A GAND

Ainsi que nous l'avions annoncé, cette importante réunion a eu lieu à Gand, pendant le cours de l'Exposition d'horticulture. Elle s'est faite à l'Hôtel-de-Ville, en présence de M. le Bourgmestre, et elle était composée d'un grand nombre de botanistes et d'horticulteurs de toutes les nationalités. La question à l'ordre du jour était la situation déplorable faite au commerce horticole par la convention de Berne, et surtout par la mauvaise interprétation des articles de cette dernière.

M. Auguste Van Geert, président de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, a le premier pris la parole pour présenter les adhérents du meeting au collége des bourgmestre et échevins.

Puis, avec une grande clarté, il a expliqué le but du meeting qui était et qui sera, dans ses futures réunions, de discuter les questions d'ordre matériel intéressant l'horticulture, non plus comme art d'agrément, mais comme industrie.

M. le comte O. de Kerchove de Denterghem, président du meeting, a ouvert les débats en développant avec un grand talent la question à l'ordre du jour.

M. Louis Leroy, d'Angers, qui, avec M. Ed. André, a assisté à Berne, en 1881, M. Cornu, le délégué du gouvernement français, a ensuite prononcé un discours plein de justesse que l'on peut résumer ainsi: Étant donnée la situation actuelle faite au commerce horticole par la convention, dont les mesures draconiennes et vexatoires sont, on le sait, absolument inefficaces contre les progrès du phylloxéra, la meilleure marche à suivre est la *résignation raisonnée.*

L'exécution loyale et judicieuse de la convention, surtout avec la révision qui en a été faite en 1881, nuit à l'horticulture beaucoup moins qu'on le pense.

Les difficultés que l'on rencontre aujourd'hui proviennent principalement de l'indifférence des gouvernements non contractants.

C'est donc à cela qu'il faut remédier, et le moyen d'y parvenir serait, suivant M. L. Leroy, d'obtenir d'abord de ces gouvernements leur adhésion à la convention; ensuite on s'occuperait de démontrer l'inutilité complète de cet acte international, et grâce à une majorité nouvelle, on arriverait sans aucun doute à son abolition.

D'autres orateurs, MM. Planchon, Truffaut, Krelage, Mercier, Burvenich fils, etc., ont successivement pris la parole et étudié la question à divers points de vue.

Dans l'impossibilité de citer tout ou partie de ces discours, nous nous contenterons de donner les conclusions qui ont été présentées au meeting ainsi que les résolutions qui ont été prises par lui :

Conclusions de M. Mercier, de Marseille.

Considérant que les mesures de prohibition prises dans divers pays à l'apparition du phylloxéra en Europe, entraînent la ruine de l'horticulture en général et de certaines branches de l'agriculture ;

Considérant qu'il est reconnu que le phylloxéra ne peut vivre que sur la Vigne;

Considérant les pertes énormes que ces entraves multipliées ont déjà fait subir à l'horticulture et qu'il est désirable d'y voir apporter un remède énergique;

Les horticulteurs de toutes nationalités, réunis en meeting international, émettent le vœu :

1° De voir les gouvernements abroger à bref délai les mesures prohibitives et exceptionnelles prises relativement au transport et à l'exportation des végétaux, graines, tubercules, etc., en exceptant toutefois celles relatives aux Vignes;

2° De voir les transactions de l'horticulture redevenir libres comme avant la convention de Berne,

Et subsidiairement, dans le cas où ces premières conclusions ne seraient pas prises en considération par les gouvernements signataires de la convention :

Conclusions de M. Louis Leroy, d'Angers.

Considérant qu'aucun modèle de certificat d'origine n'a été formulé dans la convention de Berne du 3 novembre 1881 pour les expéditions de plantes, arbustes et tous végétaux autres que la Vigne; que par suite les horticulteurs et pépiniéristes font accompagner souvent leurs expéditions destinées à l'exportation, de certificats d'origine dont la teneur n'est pas conforme aux termes de la convention de Berne, et qu'il en résulte des retards, erreurs et inconvénients de toute nature, tant pour les expéditeurs que pour les destinataires;

Considérant qu'il importe de remédier au plus vite à cet état de choses;

Par ces motifs :

Les membres du meeting international émettent à l'unanimité le vœu : Qu'un modèle de certificat d'origine uniforme soit accepté par toutes les puissances signataires de la convention de Berne; et en outre :

Considérant qu'aux termes de l'article 10 de la convention de Berne il est de l'intérêt des pays non signataires de la dite convention d'y adhérer, sous peine de la voir appliquer d'office à ses produits dont l'entrée ou la libre circulation dans les pays signataires peuvent de plus être absolument interdites;

Considérant qu'il résulte des renseignements dont le congrès a pris connaissance que les horticulteurs et pépiniéristes, ainsi que les sociétés d'horticulture des pays non encore adhérents, désirent cette adhésion;

Émettent le vœu que les puissances signataires de la convention invitent de nouveau les puissances non signataires à adhérer à la dite convention.

Le meeting décide en outre : Que les horticulteurs, les sociétés d'horticulture des pays adhérents inviteront par une lettre, chacun pour le compte de leur pays, les horticulteurs et pépiniéristes des pays non signataires à se former en syndicat, et à demander dans le plus bref délai l'adhésion de leur gouvernement à la convention de Berne.

Ch. Thays.

ARROSOIR VALLERAND

Cet arrosoir, de forme nouvelle, ainsi que le démontre la figure 41, a été construit spécialement pour arroser sur les tablettes des serres, où il est toujours difficile d'atteindre avec les arrosoirs ordinaires, même de très-petits. C'est M. E. Vallerand, jardinier en chef de M. Carcenac, à Bougival, qui en est l'inventeur et c'est chez lui aussi que nous l'avons rencontré pour la première fois.

Comme on le sait, il arrive toujours qu'à l'automne, lorsque les premières gelées menacent, on arrache à la hâte, de sorte que les serres se trouvent tout à coup remplies d'une grande quantité de plantes. On ne sait souvent comment les loger; alors tous les endroits sont utilisés. Les tablettes sont

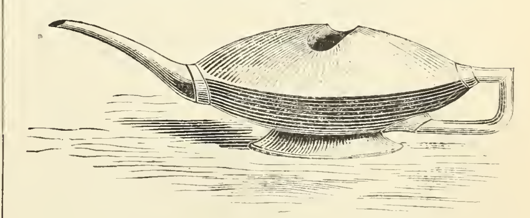


Fig. 41. — Arrosoir Vallerand.

tellement bondées que les plantes touchent au vitrage; mais alors il devient très-difficile de les arroser.

Aussi, combien de fois avons-nous été aux

prises avec la difficulté d'arroser ces tablettes, soit avec un arrosoir lilliputien de forme ordinaire, soit avec un autre plus grand que nous étions obligé de tenir penché, de façon que la plus grande quantité d'eau tombait à terre? Des conditions analogues ne sont pas rares; on en rencontre même tous les jours dans la plupart des serres. Dans ce cas le petit arrosoir dont nous parlons pourra rendre de grands services. Nous n'essaierons pas de le décrire. L'examen de la figure en dira plus que toutes les descriptions. Sa capacité relativement grande est due à sa forme ovoïde très-déprimée. Quant à sa supériorité, elle est surtout due à la disposition de l'anse, qui permet de passer partout et d'approcher même du vitrage. La construction en est tellement simple que le premier ferblantier venu peut s'en charger. J. SALLIER fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 AVRIL 1883

APPORTS. — Comité de culture *potagère*. M. Bertaud, jardinier à Rungis, présentait : 1° des Tomates mûres, de deux variétés hâtives, à petits fruits unis et parfaitement sphériques chez l'une; chez l'autre, ils étaient côtelés; 2° cinq variétés de Haricots nains à châssis, portant des fleurs et des fruits « couteaux, filets, aiguilles, » bons à manger; c'étaient le Haricot *vert d'Étampes*, et les suivants : *Nain quarantain*, *Émile Perrier*, *à feuilles gaufrées*, enfin le Haricot *Bonnemain*; ces cinq variétés, qui appartiennent au groupe *Flageolet*, sont naines, hâtives et très-propres au forçage ; la dernière paraît cependant l'emporter sur les autres par son port plus raide et plus dressé, et par ses fruits qui, longs, larges et bien droits, sont très-agréables à l'œil ; 3° des Choux brocolis blancs, très-beaux et bien pommés. Ces choux, qui avaient été cultivés en plein air et en plein carré, sans autre abri qu'un peu de litière sur les pieds et formant un épais paillis, avaient supporté, en mars dernier, plusieurs jours de gelée où le thermomètre était descendu jusqu'à 9 degrés au-dessous de zéro. — M. Chemin, maraîcher à Paris, présentait des Laitues dites « de la Passion, » qui étaient très-belles et d'un aspect tellement frais et tendre qu'on eût pu croire qu'elles avaient été cultivées sous châssis froid. Ce même présentateur avait apporté une forte botte de Carottes dites *Grelot*, belles, grosses et très « franches. » — M. Dibowsky, répétiteur d'horticulture générale à l'Institut agricole de Grignon, secrétaire du comité de culture potagère de la Société nationale d'horticulture, présentait en pots deux sortes de confitures de Cucurbitacées faites, l'une avec la Courge à graines noires (*Cucumis melanosperma*), l'autre avec le *Cucurbita meloniformis ;* celle-là formait une sorte de gelée semi-transparente, d'un aspect très-agréable, qui rappelait certains miels épurés d'un goût fin; l'autre, au contraire, d'un beau jaune, rappelait à s'y tromper les confitures d'Abricots, dont elles avaient le goût. Des préparations analogues pourraient donc rendre de grands services, en permettant de remplacer les confitures d'Abricots qui, malheureusement, par suite des gelées printanières, feront à peu près complètement défaut cette année.

Au comité de *floriculture*, M. Le Guay, conseiller d'État, avait envoyé, de sa propriété de la Goujonnaye (Maine-et-Loire) un énorme cône de *Zamia Caffra* qui, bien qu'âgé seulement de six mois, mesurait environ 40 centimètres de hauteur sur presque autant de largeur dans son plus grand diamètre; il pesait 12 kilogrammes. La plante qui a produit ce fruit a une tige de 50 centimètres de hauteur sur 1m 25 de circonférence. Elle est cultivée en serre froide l'hiver et mise tout l'été en plein air. — M. Cannell, horticulteur anglais, avait envoyé des fleurs coupées de Cinéraires à fleurs doubles, d'une grosseur extraordinaire et d'une beauté remarquable. Par leur réunion, ces fleurs formaient des masses sphériques mesurant 3-4 centimètres de diamètre, de coloris magnifiques, dont quelques-uns tout à fait nouveaux. Il y avait des fleurs à larges ligules, d'un beau violet foncé, strié rubanné de blanc. Ces plantes nous paraissent devoir jouer un important rôle dans l'ornementation, cela d'autant plus qu'elles sont vigoureuses et très-floribondes.— M. Ed. André présentait des fleurs du *Streptosolen Jamesoni*, Miers (1), provenant de son jardin de Cannes, où la plante est cultivée en plein air. Les fleurs présentées avaient été coupées sur un pied abrité. Un autre pied, placé à découvert, a beaucoup souffert des froids rigoureux du commencement de mars dernier. Ces deux pieds, les seuls que M. Ed. André possède, ont été réservés par lui lorsqu'il a cédé l'édition de la plante à M. Lemoine, de Nancy, et cela pour en étudier la culture dans le Midi. Le *Streptosolen Jamesoni*, dont de fort belles inflorescences

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 36.

ont été présentées l'année dernière au comité de floriculture, est décidément un arbuste de grand mérite. Il sera prudent de le planter, dans le Midi, dans les parties abritées des jardins, comme on le fait pour les Bougainvilléas sur le littoral méditerranéen, de Cannes à Menton. Il ne faut pas oublier que le *Streptosolen Jamesoni* croît dans la même région que le *Cantua dependens*, autre admirable arbuste équatorien, ce qui permet de penser que les mêmes conditions de culture conviendraient à tous deux. M. V. Lemoine a dû, d'ailleurs, faire à ce sujet des observations qu'il serait utile de publier. Il serait également intéressant d'essayer l'hybridation du *Streptosolen* avec quelque genre voisin, les *Browallia*, par exemple, les *Brunfelsia* (*Franciscea*), *Schizanthus*, *Salpiglossis*, et même les *Nierembergia* et les *Petunia*, si l'on adopte les vues de MM. Bentham et Hooker, qui classent tous ces genres dans les Solanées.

En outre, M. André présentait deux pieds fleuris de *Tillandsia* appartenant à la variété du *T. Lindeni*, Morr., nommée *vera* par les horticulteurs, et dont ils sont une forme à couleur violette plus intense, et ne présentant pas ce changement de ton que l'on constate généralement dans cette variété vers la gorge de la corolle. Ces deux spécimens, arrivés trop tard pour être appréciés par le comité de floriculture, ont obtenu en séance générale un vif succès dont la plante est bien digne. En effet, le contraste formé par ses larges bractées roses disposées en épi distique, avec ses larges corolles du plus beau violet, produit un fort joli effet. Ces deux exemplaires proviennent d'une importation toute récente du sud de l'Écuador, faite par un voyageur envoyé par MM. A. Mame, Em. Drake et Ed. André.

Enfin M. André avait exposé un *Gesneria ulmifolia*, H. B. K., ancienne espèce trouvée d'abord près de Quito par Bonpland, et introduite en Angleterre vers 1820. De ce type à petites fleurs les semeurs ont obtenu de magnifiques variétés et hybrides horticoles.

RUBUS ROSÆFOLIUS CORONARIUS

Le type de cette très vieille espèce, pendant si longtemps oubliée et qui est peut-être même aujourd'hui disparue des cultures, est originaire de l'île Maurice, d'où, assure-t-on, il aurait été introduit en 1811. Feu Jacques, jardinier en chef du domaine royal de Neuilly, en a fait la description suivante que nous croyons devoir reproduire :

« *Rubus rosæfolius*, Smith. — Tiges de 1 mètre, cylindriques, poilues, armées d'aiguillons un peu recourbés ; feuilles pennées, poilues, à folioles lancéolées, doublement dentées, glanduleuses, ponctuées ; stipules linéaires, sétacées. D'avril en octobre. fleurs blanches au sommet des pédoncules, ordinairement solitaires ; divisions du calice lancéolées, longuement acuminées, à peine plus longues que la corolle ; fruits très-nombreux, petits, glabres, presque secs, rugueux. »

Cette description s'applique au type ; quant à la variété *coronarius*, qui est également une très-vieille plante, — nous la connaissons depuis plus de cinquante ans — peut-être même aussi vieille que le type, elle est très-envahissante, cespiteuse ou gazonnante ; ses tiges, qui atteignent de 20 à 35 centimètres, à écorce lisse et rougeâtre, luisante sur les jeunes bourgeons, portent parfois sur les vieilles tiges quelques courts et relativement forts aiguillons. Feuilles persistantes, composées-imparipennées, à 5-7 folioles étroitement elliptiques, régulièrement acuminées en une pointe aiguë, molles et fortement nervées en dessus, à rachis quelquefois muni de rares aiguillons courts. Fleurs renonculiformes, généralement solitaires, plus rarement réunies, mais toujours peu nombreuses, dressées à l'extrémité des tiges, très-pleines, à pétales nombreux, irréguliers, souvent un peu chiffonnés, les extérieurs blancs, les intérieurs un peu plus petits, verdâtres et formant au centre une sorte de couronne simulant assez une prolification.

Bien que relativement rustique, le *Rubus rosæfolius coronarius*, Sims (*R. sinensis*, Hort. ; *R. Commersoni*, Poir.), ne supporte pas les hivers du nord ni même du centre de la France. Il pousse bien en serre froide, mais n'y est pas très-beau ; dans ces conditions, la plante n'est pas vigoureuse, et ses fleurs sont verdâtres. Au contraire, placées dans une bonne serre tempérée, les plantes sont vigoureuses, ont un bel aspect, et leurs fleurs, qui se développent mieux, sont aussi plus jolies et d'un beau blanc. On remarque que la blancheur est d'autant plus éclatante que les

fleurs se sont développées plus promptement et à une plus forte chaleur.

Le *R. rosæfolius coronarius* fleurit à peu près toute l'année, mais tout particulièrement pendant l'hiver ; aussi pourrait-on le cultiver principalement pour cette saison. Dans ce cas, il serait convenable d'élever de belles et fortes plantes qu'on maintiendrait à froid pour ne pas les épuiser, et d'où on les tirerait au fur et à mesure du besoin pour les soumettre au forçage.

Serait-il possible, à l'aide d'une culture spéciale, et en soumettant les plantes au pinçage, de les faire ramifier de manière à avoir des sortes de buissons fleuris ? Le fait nous paraît très-probable. C'est un essai à faire, et nous appelons sur ce sujet l'attention des horticulteurs spécialistes qui « travaillent » les plantes pour l'approvisionnement des marchés.

Quant à la multiplication, on la fait par éclats et par boutures. Dans le premier cas, pour aller plus vite, et si l'on voulait beaucoup de plantes, on pourrait mettre quelques pieds en pleine terre, où ils donneraient de nombreux drageons qu'on détacherait et mettrait en pots. Peut-être que des boutures vaudraient mieux, fleuriraient plus, produiraient moins de bourgeons de la base, et que leurs fleurs en seraient plus belles. Ici encore c'est à l'expérience de prononcer. E.-A. CARRIÈRE.

CHRYSANTHEMUM CORONARIUM PLENISSIMUM

Ce n'est pas sans de bonnes raisons que la plante dont je vais parler a fait tant de bruit l'an dernier, car c'est certainement une des plus méritantes au point de vue de l'ornementation *générale*. Je dis «générale,» parce que, outre que cette plante n'est pas délicate, qu'elle est très-floribonde et qu'on peut la cultiver comme plante annuelle vivace, on peut également l'employer comme plante ligneuse ou au moins sous-frutescente de serre ; dans un cas comme dans l'autre, elle est toujours en fleurs. Ses caractères sont les suivants :

Plante ligneuse ou sous-frutescente, à branches nombreuses, dressées. Feuilles très-rapprochées, bipinnatiséquées, à segments plus ou moins dentés, glabres de toutes parts. Capitules sur un pédoncule dressé, sortant bien du feuillage, subémisphériques ou renonculiformes, composés de nombreux fleurons ligulés, d'un beau jaune, très-fortement imbriqués, de plus en plus petits à mesure qu'on se rapproche du centre, où par leur réduction les fleurs paraissent tubulées.

Le *Chrysanthemum coronarium plenissimum*, Hort., est une des nombreuses variétés qu'a produites le type, très-fréquemment cultivé comme plante annuelle. Il donne peu de graines et est même souvent stérile ; mais en donnât-il qu'il ne faudrait pas le multiplier par le moyen de celles-ci, qui pourraient ne pas reproduire la variété. On doit le multiplier par boutures, qui du reste reprennent très-bien, faites avec de jeunes bourgeons qu'on place sous cloche ; une fois reprises, ces boutures sont empotées et traitées absolument comme on le fait des *Chrysanthemum frutescens*, type ou variétés. On peut, comme ceux-ci, les cultiver en pleine terre pendant l'été, les plantes fleurissent continuellement. On peut les relever et les mettre en serre ; mais le plus souvent on en coupe des boutures, puis on laisse geler les pieds.

Ces plantes réussissent parfaitement aussi en pots ; ceux-ci doivent être assez grands et les arrosements abondants ; quant à la terre, elle doit être consistante.

Pourrait-on, avec cette plante, en la soumettant à une culture analogue à celle qu'on accorde à la variété *C. frutescens Comtesse de Chambord*, faire de fortes plantes, ainsi qu'on en obtient de cette dernière ? Le fait paraît douteux ; mais ce qui est certain, c'est qu'on pourrait en conserver plusieurs années qui acquerraient des dimensions relativement fortes, pourraient être employées à la décoration des appartements, et devenir même de bonnes plantes de marché. Dans ce cas, on devrait rempoter les plantes de temps à autre, les tailler ou les pincer à propos, en enlever les fleurs au fur et à mesure qu'elles se produiraient jusqu'à ce que, les plantes étant devenues assez fortes, on en laisse pousser les fleurs. MAY.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Aversion des oiseaux pour les Wellingtonias. — Le *Garden* a signalé un fait assez bizarre, et dans tous les cas facile à constater. Il paraît que les oiseaux ne s'approchent pas volontiers des Wellingtonias, et surtout n'y font pas leurs nids. Cela provient probablement de la forte odeur que dégagent ces arbres, et aussi des écailles dures et pointues dont les jeunes branches sont garnies, et qui empêchent les oiseaux de s'y poser impunément. Ce fait est-il exact ? Nos lecteurs ont-ils constaté quelque exemple d'oiseaux nichant dans les Wellingtonias de leurs jardins ou de leurs parcs ? Nous avouons n'avoir fait aucune observation à ce sujet, et nous recevrons avec intérêt les communications que l'on pourrait nous faire.

Nous avons déjà écrit à plusieurs de nos collègues qui ont pu faire des observations à ce sujet. Tous ont été unanimes à déclarer que, non seulement ils n'avaient jamais vu aucun oiseau nicher sur les Wellingtonias, mais même se reposer sur ces arbres.

Parmi ces lettres, en voici une qui nous est adressée des environs de Hambourg (Allemagne), et qui confirme ce qu'on nous avait appris de diverses parties de la France.

Un grand spécimen de *Wellingtonia gigantea* de notre parc souffrait déjà depuis plusieurs années, quand l'hiver 1880 est arrivé et l'a presque achevé.

Mais pendant vingt années que j'ai toujours vu la plante, jamais un oiseau n'y a niché, tandis que sur des *Taxus* qui se trouvaient à côté, tous les ans il y avait plusieurs nids d'oiseaux d'espèces diverses. Il y a, dans les environs de Hambourg, encore d'autres beaux et forts sujets de Wellingtonias et, d'après des informations que j'ai prises, jamais non plus on n'y a vu de nids d'oiseaux. Je prendrai encore de plus amples informations et je m'empresserai de vous signaler ce que j'aurai appris sur ce sujet. W. Vietense,

Jardinier-chef chez M. le consul Reimers, près Hambourg.

Le Phylloxéra en Australie. — Loin de s'arrêter ou même de restreindre son extension, le phylloxéra développe continuellement son aire de destruction. Après avoir ravagé la plupart des régions européennes, il gagne successivement les autres parties du monde, qu'il pourra envahir, autant du moins que les conditions de milieu le permettront. Depuis longtemps déjà, sa présence est signalée dans l'Amérique du Sud, ainsi que dans certaines parties de l'Asie. Aujourd'hui, il a fait son apparition dans le continent le plus éloigné de nous : l'Australie. C'est surtout dans certains vignobles de Geelong que sa présence a été bien constatée. Des études sur ce sujet semblent avoir établi que le phylloxéra a été importé là par des cépages phylloxérés provenant de Montpellier, principalement de la variété *Aramon.*

Des mesures très-sévères ont été prises par les autorités des provinces de Victoria, de la Nouvelle-Galles du Sud et d'Adélaïde, pour combattre le redoutable puceron. Le remède adopté est l'arrachage, qui doit être pratiqué jusqu'à un mille au moins des ceps phylloxérés.

Ces trois provinces, constituées en association défensive, devaient fournir chacune 4,000 livres, soit 100,000 francs, pour subvenir aux frais d'arrachage, tandis que tous les viticulteurs des districts envahis étaient tenus de fournir 5 shillings, c'est-à-dire 6 fr. 25 par acre de terre planté en Vigne.

Nous extrayons ces détails du *Bulletin mensuel* de la Société nationale d'acclimatation, 1883, p. 35.

Flore des serres et des jardins de l'Europe. — Un nouveau fascicule de ce remarquable ouvrage vient de paraître ; il comprend les 10e, 11e et 12e livraisons qui terminent le XXIIIe volume. Les planches coloriées de ce fascicule sont au nombre de 20, dont 7 doubles, plus 2 gravures noires. L'exécution de ces figures, la rédaction, le choix des sujets, sont de tous points dignes des précédents, et conformes à l'ensemble de l'ouvrage.

Une note placée en tête du fascicule informe les abonnés qu'un accident, survenu pendant le tirage à une planche qui devait paraître dans ce fascicule, a retardé le travail et, par conséquent, qu'ils doivent attendre, pour faire relier ce volume, l'envoi qui leur sera fait de cette planche qui représente le monument érigé à la mémoire du fondateur de la *Flore*, l'éminent horticulteur Louis Van Houtte.

Emploi des Azalea mollis sous le climat de Paris. — Le jardin d'hiver de la Société zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne, à Paris-Neuilly, nous fournit un exemple de ce que doit être l'ornementation de ces sortes de serres. Toute l'année, suivant la saison, le jardinier en chef de ce remarquable établissement, M. Patry, plante çà et là, dans les gazons de Sélaginelles qui garnissent cet immense jardin, des plantes fleuries, disposée de manière à augmenter l'effet décoratif de l'ensemble, tout en l'émaillant constamment de fleurs. Cette année, outre les espèces habituelles, il a eu l'heureuse idée de planter, çà et là, des *Azalea mollis*, dont la beauté et la grandeur des fleurs sont bien connues. Pendant plus de deux mois, l'effet décoratif de ces plantes était au-dessus de tout ce que nous pourrions dire. Elles sont très-rustiques, résistent et fleurissent parfaitement en pleine terre ; mais, en raison de leur précocité, leurs fleurs sont presque toujours détruites par les gelées, tandis que, dans les conditions que nous venons d'indiquer, cette floraison, qui est toujours admirable, se prolonge pendant deux mois et même plus.

Exposition d'horticulture à Épernay. — Cette exposition, qui non seulement est tout à fait locale, mais à laquelle les Membres de la Société *seuls* ont le droit de prendre part, se tiendra à Épernay, sur la promenade du Jard, du 23 au 25 juin 1883. Elle est exclusivement réservée aux plantes fleuries, plantes entières ou fleurs coupées, de serre ou de pleine terre.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande à M. le Président de la Société d'horticulture, rue de Châlons, à Épernay, *avant* le 22 juin, en indiquant les objets qu'ils se proposent d'exposer et, approximativement, l'emplacement qu'ils supposeront devoir leur être nécessaire.

Les membres du jury se réuniront le samedi 23 juin, à dix heures du matin, au siége de l'exposition.

Mouches phytophages. — Y a-t-il des mouches phytophages, c'est-à-dire qui se nourrissent de végétaux? Les avis sont partagés. Un abonné de la *Revue horticole*, M. A. Bertin, jardinier en chef de la ville de Saint-Quentin, penche pour l'affirmative. Voici ce qu'il nous écrivait le 25 mars dernier :

... J'étais appelé dernièrement par un propriétaire, afin de constater les dégâts commis par une petite mouche, sur les boutons à fruits d'un espalier de Poirier, et voici ce que nous avons constaté :

Ces mouches se réunissent en assez grand nombre autour des fleurs qui, sans être ouvertes, ne sont déjà plus protégées par l'enveloppe cotonneuse qui les entoure au début, et alors chaque petit bouton, dont les parties repliées sont encore très-tendres, devient leur proie, de sorte que le bouton entier noircit et que le pédoncule reste bientôt seul par suite de la chute des autres pièces qui constituent l'ensemble des fleurs.

C'est la seconde année que nous observons ces faits aux mêmes endroits; mais cette fois nous avons eu la patience d'attendre, afin de bien suivre toutes les phases du mal et de bien constater les altérations.

D'après l'étude que j'ai faite de ces insectes, j'ai cru reconnaître la « mouche de Saint-Marc » ou « Bibion des jardins » dont le docteur Boisduval a parlé dans son *Traité d'Entomologie*, p. 618, et qui, bien qu'il la dise inoffensive, me paraît être la seule cause du mal que je signale. En écrasant cette mouche, on sent sous les doigts une matière visqueuse qui me paraît légèrement caustique.

Presque aussitôt que la trompe de l'insecte a touché les parties tendres de la fleur on s'aperçoit que ces parties noircissent et tombent. A. BERTIN.

Les faits que nous venons de rapporter, et qui nous paraissent trop bien établis pour être contestés, ne sont pas d'une gravité telle qu'ils puissent alarmer ; néanmoins, il est bon de les signaler; aussi remercions-nous notre collègue, M. Bertin, de son intéressante communication.

Mais, d'autre part, en nous signalant le mal, il indique que nous devons nous en garantir ; ce qui nous paraît facile, en projetant avec force, à l'aide d'un instrument pulvérisateur, des insecticides liquides, Fichet ou autres, sur les endroits où s'accumulent les mouches en question, pour percer l'enveloppe tendre des fleurs et se nourrir de leurs tissus.

Rusticité des Camellias. — Tout le monde sait que le Camellia, originaire du Japon, est relativement très-rustique, plus même que beaucoup d'arbustes considérés comme étant de « pleine terre. » A Nantes,

à Angers, dans toute la Bretagne, on en voit communément des massifs dans les jardins. Ce que l'on sait moins, c'est qu'à Paris même, on pourrait voir des exemples de cette végétation exotique, par exemple, dans le jardin de M. Crépeaux, horticulteur, rue Lacordaire. Là, des Camellias plantés en pleine terre, à l'air libre, depuis huit ans, sans être jamais abrités, qui ont très-bien repoussé, après avoir été rabattus par suite de la gelée de 1879-1880, qui en avait détruit les tiges, viennent de supporter les 9 degrés de gelée du printemps dernier. Malgré ce froid relativement considérable, arrivé dans un moment où ces arbres commençaient à entrer en végétation, ils n'ont nullement souffert et ils ont même continué à fleurir, malgré que des températures basses se soient succédées pendant un certain nombre de jours.

De ce fait on peut conclure que, même à Paris, on pourrait avoir des Camellias en pleine terre, en les plantant dans des endroits abrités et en les garantissant un peu pendant l'époque de leur floraison. Il va sans dire que, à Paris surtout, la terre de bruyère est indispensable.

Le prix de 300,000 francs. — Dans une de ses dernières réunions, le Conseil supérieur de l'Agriculture a décidé que le prix de 300,000 francs, proposé pour la découverte d'un procédé certain de destruction du phylloxéra, serait maintenu. Tout en reconnaissant que, malgré cet allèchement, aucun moyen rationnel n'avait été proposé, le Conseil a néanmoins jugé nécessaire de conserver cette sorte d'enjeu, afin d'exciter les convoitises et d'engager à faire des essais. On a bien fait, et l'on eût pu, probablement, sans s'exposer ni se compromettre, doubler la somme, sans avoir beaucoup d'espoir de voir jamais décerner cette récompense.

Le phylloxéra disparaîtra, assurément, mais quand et comment ?

École d'horticulture en Italie. — Nous apprenons qu'une École d'horticulture, à l'instar de celle de Versailles, vient de se fonder à Florence.

Le directeur et le jardinier en chef de cet établissement sont deux élèves de l'École d'horticulture de Versailles qui ont acquis chez nous les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour fonder et diriger un établissement de cette nature. Le succès est à peu près certain, à en juger par les résultats que l'on peut déjà constater. En effet, bien que cette École soit récemment formée, un très-grand nombre d'élèves se sont présentés aux examens d'entrée, et, d'une autre part, les divers cours qui constituent l'enseignement général sont assidument suivis.

L'ensemble du programme comprend l'horticulture générale, théorique et pratique, la culture des primeurs et des légumes de pleine terre, l'arboriculture fruitière, etc., etc. Il va sans dire que les méthodes reconnues les meilleures, ainsi que les divers systèmes de culture, seront démontrés.

C'est donc une très-bonne pensée qu'ont eu nos confrères, et nous ne doutons pas qu'ils soient récompensés de leur initiative par le succès.

Vinaigre de Tomates. — Il arrive presque toujours, dans les potagers plus ou moins importants, que lorsque l'on a mis de côté la provision nécessaire de Tomates, soit desséchées, soit en conserves liquides, il en reste une grande quantité que l'on ne sait comment employer.

L'*Obstgarten* nous indique les moyens de les utiliser avantageusement, en les faisant servir à la composition d'un vinaigre qui est, paraît-il, de très-bonne qualité.

Voici la manière de préparer ce Vinaigre.

En premier lieu, broyer avec soin les Tomates dont on dispose. En extraire tout le jus que l'on étendra avec de l'eau chaude, dans la proportion de 1 litre de jus pour un demi-litre d'eau.

Mettre le liquide obtenu dans un tonneau ou dans des pots de grès. Après que la fermentation aura commencé à s'opérer, on tamisera ce liquide à l'aide d'une toile, et, après une demi-journée de repos, on le renfermera dans des bouteilles ou tonneaux, en ayant soin de l'exposer au soleil ou dans un endroit chaud après cette dernière opération.

Peu de temps après, le Vinaigre est, paraît-il, devenu très-bon, et peut être consommé à n'importe quel moment.

Hygromètre végétal. — On nous signale de Hongrie une remarque fort inté

ressante au sujet des propriétés hygrométriques du *Pinus Strobus* (Pin du Lord Weymouth), dont nous ne connaissions encore que les qualités ornementales et la rusticité.

Il paraît, nous assure-t-on, que, suivant la saison, à l'approche de la pluie ou de la neige, les feuilles de ce Pin qui garnissent les pousses des deux dernières années se rabattent sur la tige qui les porte, et semblent vouloir s'y appliquer.

Ces pronostics se montrent, paraît-il assez tôt pour permettre d'abriter à temps les plantes délicates.

Aussitôt le beau temps revenu, les feuilles reprennent leur position normale.

La Couveuse d'enfants ou Mère artificielle. — Bien qu'il ne s'agisse ni d'horticulture ni d'agriculture, le sujet sur lequel nous allons dire quelques mots est assez important pour nous autoriser à faire une exception. Voici le fait :

On voit en ce moment au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, dans l'établissement spécial d'engraissage de volailles, créé et exploité par M. Odile Martin, une invention toute spéciale due à ce dernier et qu'à première vue, si l'on n'en connaît l'application, on n'hésite pas à rapporter à une des couveuses dont cet établissement est abondamment pourvu. C'est, du reste, d'après ce modèle que la « Mère artificielle » ou « Couveuse d'enfants » a été construite. Si ces appellations ne sont pas d'une rigoureuse exactitude quant à la signification, elles le sont pourtant au point de vue des résultats, ainsi qu'on va en juger. L'appareil en question, sauf quelques détails intérieurs, est absolument semblable à une couveuse artificielle ou incubateur, mais, au lieu d'un tiroir à œufs, c'est un petit lit sur lequel on place un bébé né *avant terme*, dont la formation devra s'achever dans un milieu identique à celui qu'il trouvait dans le sein de sa mère. Dans ces conditions, l'enfant achève son accroissement et est sauvé d'une mort qui était imminente. En effet, aujourd'hui, l'expérience est faite, et l'on peut dire que le succès a dépassé les espérances. Les essais qui ont été faits à l'école d'accouchement de la Maternité de Paris, sous la direction du médecin en chef de cet établissement, M. le docteur Tarnier, ont donné les résultats suivants qui dispensent de tout commentaire. Sur 33 enfants nés bien longtemps avant terme, soit naturellement, soit par suite d'opérations chirurgicales pratiquées parfois même après la mort de la mère, et qui n'auraient certainement pas vécu s'ils eussent été placés dans les conditions ordinaires, 30 ont été sauvés.

Application abusive de la Convention de Berne. — Nous recevons de MM. Transon frères, pépiniéristes à Orléans, et de M. Duval, horticulteur à Versailles, les lettres suivantes, que nous nous empressons de publier :

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole* se trouve une lettre de M. Maxime Cornu, relative à la circulation des produits horticoles suivant les conditions de la Convention de Berne.

La ligne du Nord s'est montrée d'une rigueur qui dépasse certainement les termes de la Convention, et il est urgent que des ordres précis soient donnés pour faire cesser toutes ces entraves ; ainsi les douanes belges, sans avertissement préalable et sans autre forme de procès, retournent aux frais des expéditeurs les envois non accompagnés du certificat d'origine. N'y a-t-il pas là une injustice et un abus de pouvoir ? La Convention de Berne, à mon avis, n'avait pas légalement le droit de dire que les marchandises peuvent être refoulées à leur point d'origine, au moins sans que l'expéditeur soit mis en demeure de fournir les pièces nécessaires et après un délai raisonnable pour qu'il puisse le faire.

Les douanes françaises, pour les plantes provenant de l'Irlande et d'Angleterre (pays non phylloxérés et où la Vigne n'est cultivée qu'en serre), exigent un certificat signé d'un consul français et dont le coût est de 12 fr., quand bien même il ne s'agirait que d'un Géranium nouveau du prix de 2 fr.

Nous espérons qu'il suffira de signaler ces mesures vexatoires pour qu'il y soit apporté remède.

TRANSON frères.

— Seriez-vous assez bon de me dire pourquoi, depuis un mois, la Compagnie de l'Ouest nous force, à Versailles, de nous munir de certificats d'origine concernant le phylloxéra, et cela pour expédier des plantes même à Meudon, Suresnes, ou Paris ? Quelle est cette nouvelle entrave apportée au commerce ? A qui en faire remonter la responsabilité ? D'autre part, ayant à expédier des plantes en Belgique, il y a huit jours, j'ai dû y renoncer ; la Compagnie du Nord exigeait que le certificat fût, en outre, signé et confirmé par l'expert chargé par le

gouvernement, etc., etc. J'ai fait des démarches à Versailles ; il n'y a pas d'expert, il n'y a pas de fonctionnaire chargé d'attester quoi que ce soit, autre que le maire. Eh bien ! la Compagnie du Nord m'a répondu que cela ne la regardait pas ; mais que les instructions étaient formelles. Les horticulteurs belges peuvent impunément envahir nos marchés de leurs produits par wagons entiers pour nous, et à chaque instant, nous sommes entravés par une série de mesures vexatoires.

Soyez donc assez bon de m'éclairer à ce sujet, car j'avoue n'y plus rien comprendre.

L. Duval.

Nous nous associons avec empressement aux justes plaintes formulées dans ces deux lettres. Il est vraiment grand temps que l'État s'occupe d'une façon sérieuse de la défense des intérêts du commerce horticole, si gravement compromis en France, par suite des fausses applications des articles de la Convention de Berne.

Le Meeting de Gand. — Au compte-rendu que nous avons publié dans notre dernier numéro, du Meeting international de Gand, ajoutons la résolution suivante qui a été prise dans cette réunion.

Les membres du Meeting international chargent les sociétés ou personnes dont les noms suivent de présenter, à leurs gouvernements respectifs, en les appuyant, les vœux émis et les conclusions adoptées par les adhérents au Meeting :

Pour la France : la Société nationale et centrale d'horticulture de France.

Pour la Belgique : la Chambre syndicale des horticulteurs de Gand.

Pour la Suisse : M. Otto Frœbel, de Zurich.

Pour l'Allemagne : la Société d'horticulture de Berlin.

Pour l'Italie : la Société d'horticulture de Florence.

Pour l'Espagne : M. Aldrufère, de Barcelone, et M. V. Fernandez Zileidas, de Madrid.

Pour la Russie : M. Wagner, de Riga.

Pour l'Angleterre : MM. J. Veitch, Bull, Williams, de Londres.

Pour le Portugal : MM. Duarte de Olivera et Jose Marquez Loureiro, de Porto.

La dix-neuvième Session de la Société pomologique américaine.

A l'occasion de la 54e exposition annuelle de la Société d'horticulture de Pennsylvanie (États-Unis) l'*American Pomological Society* tiendra, le 12 septembre prochain et jours suivants, à Philadelphie, sa dix-neuvième session.

On sait quel développement prodigieux ont pris depuis quelques années en Amérique, et surtout aux États-Unis, la culture des arbres fruitiers et le commerce de leurs produits.

Il est donc bien certain que les travaux de ce congrès présenteront un haut intérêt.

D'après la circulaire que nous avons en main, et qui annonce la réunion de ce congrès, il nous semble que les États-Unis et les provinces britanniques sont seuls invités à y prendre part.

Nous nous renseignerons d'une manière précise à ce sujet.

Nos lecteurs pourraient d'ailleurs s'adresser directement, pour cela, soit à M. P. Barry, Esq. Rochester, N. Y. (États-Unis), qui est le Président du Comité général des fruits ; soit à M. J. C. Mitchell, 310, York Avenue, Philadelphia (États-Unis), Président du Comité de réception ; soit enfin *et plutôt* à M. le Professeur W. J. Beal, Secretary of the American pomological Society, à Lansing, Michigan (États-Unis).

Les Orchidées dans le Midi de la France. — Un de nos correspondants de Cannes, habile cultivateur, nous envoie la liste suivante des Orchidées qui, dans cette localité, ont résisté, en pleine terre, aux froids rigoureux de mars dernier.

Il convient d'ajouter que ces plantes garnissent les flancs d'un ravin abrité sous des *Quercus Ilex* et des Arbousiers.

Masdevallia Lindeni, *M. Benedicti*, *M. Bruchmülleri*, *Cœlogyne cristata*, *Lælia albida*, *L. anceps*, *Gongora* sp. (?), *Stanhopea cirrhata*, *Cymbidium aloefolium*, *Odontoglossum cordatum*, *O. concolor*, *O. Madrense*, *O. Rossii majus*, *O. maculatum superbum*, *O. cristatum*, *O. nebulosum*, *Oncidium albo-violaceum*, *O. Farbesi*, *O. pulviatum*, *O. incurvum*, *O. tigrinum*, *O. species nova* (?), *Phajus maculatus*, *Lycaste Skinneri*, *Cypripedium venustum*.

Un certain nombre d'autres Orchidées sont encore dans un état douteux ; mais d'ici peu de temps on sera fixé sur leur rusticité, et nous renseignerons nos lecteurs à ce sujet.

*

Les Clivias de M. Duval. — Par suite d'un oubli involontaire, notre collaborateur, M. B. Verlot, dans son compte-rendu de l'exposition faite, en mars dernier, par la Société centrale d'horticulture de France, n'a pas parlé de la belle collection de *Clivia* présentée par M. Duval, horticulteur à Versailles.

Ces plantes méritent d'être signalées, non seulement à cause de la culture entendue qui leur avait donné la riche floraison et la verdure intense du feuillage, si admirées par le public et surtout par les vrais amateurs, mais encore pour le choix des variétés qui composaient ce lot.

Rectification relative à l'Exposition des Roses de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes. — Nous avons fait ressortir l'importance de cette Exposition qui va s'ouvrir à Brie-Comte-Robert, le 8 juillet prochain. On se rappelle que les deux sociétés de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes sont aujourd'hui fusionnées. C'est par erreur que nous avions annoncé que les demandes d'admission à cette Exposition devaient être adressées à M. Camille Bernardin. Toutes les demandes et communications relatives à l'Exposition doivent être remises au secrétaire général de l'Exposition, M. Louis Petit, à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne).

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

CULTURE DES BRUYÈRES (1)

La rusticité relative des Bruyères fait que ces plantes n'ont pas besoin de chaleur pendant l'hiver; quand il s'agit de leur conservation, une serre froide suffit, et, pourvu que le thermomètre ne descende pas au-dessous de zéro, les Bruyères ne souffrent pas. Une température élevée, dans cette saison où il est souvent impossible de donner de l'air, pourrait même leur être nuisible en faisant pousser les plantes qui, alors, s'allongeraient trop et pourraient s'étioler.

L'essentiel est que les serres soient appropriées de manière que les plantes reçoivent le plus possible de lumière et que l'air puisse en être facilement renouvelé. Toutefois, les Bruyères s'accommodent aussi bien d'une température plus élevée, à la condition que l'aération et la ventilation soient faciles et que les plantes soient placées à la lumière et aussi près du verre que possible. Autant qu'on le peut, on doit aussi ne pas mélanger les Bruyères avec d'autres espèces de plantes et leur consacrer des serres spéciales. Les personnes qui seraient obligées de faire autrement, devront réunir leurs Bruyères et les placer dans la partie la plus claire de la serre, où elles peuvent recevoir le plus de lumière possible, et aussi, autant que faire se peut, on doit réunir les plantes à fleurs et les placer à la partie supérieure des gradins, de manière qu'elles reçoivent la lumière de tous les côtés.

FORÇAGE. — Toutes les Bruyères peuvent être facilement forcées en prenant quelques précautions en rapport avec la nature des espèces dont il s'agit d'avancer la floraison. Une condition essentielle de réussite, c'est de ne pas soumettre brusquement les plantes à une très-forte chaleur. En général, la température première ne doit pas dépasser 8 à 12 degrés.

Un petit nombre de variétés se prêtent au forçage, rapide, et encore, même pour celles-ci, doit-on attendre pour les forcer que les boutons soient bien formés. Voici, d'ailleurs, comment il faut procéder. On commence par réunir toutes les plantes destinées à être forcées, dans une serre où la température est d'environ 8 à 10 degrés, de manière à bien préparer les boutons. Au bout de quelques jours, ces plantes sont placées dans une autre serre dont la température varie de 15 à 20 degrés. Toutefois, il faut, suivant les espèces, prendre certaines précautions particulières. Ainsi, pour les Bruyères à fleurs colorées, dont un des principaux mérites consiste dans l'intensité du coloris, dès que les premières fleurs commencent à s'ouvrir, on doit mettre les plantes dans une serre froide, afin que les tissus, en se condensant, donnent plus de consistance aux fleurs. Il est même des variétés qu'il convient d'exposer complètement à l'air, afin d'en faire colorer les fleurs; telle est une plante d'hiver : *Campanulata gracilis vernalis* qui, quand on la force et pour que ses fleurs se colorent, doit être mise tout à fait à l'air, toutes les fois, bien entendu, que le temps le permet. Dans le

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 119, 150 et 174.

cas contraire, on doit la placer dans une serre froide en l'exposant le plus possible au grand air, et surtout à une lumière très-vive.

Parmi les espèces qui se prêtent le mieux au forçage, on peut citer : l'*E. persoluta alba* qui, mis en chauffage fin de décembre, fleurit vers le 15 janvier, et qui peut ainsi se succéder jusqu'en mai ; les *Erica cylindrica*, *translucens*, *intermedia*, qui, mis en forçage au commencement de février, fleurissent en mars, et que l'on peut également faire succéder jusqu'en mai.

Le temps nécessaire à la floraison et la durée de celle-ci sont en rapport avec la nature des plantes, l'état plus ou moins avancé dans lequel elles sont quand on commence le forçage, ainsi qu'avec les conditions dans lesquelles on les place, lorsqu'elles sont en fleurs.

Une des conditions des plus importantes aussi, quand on force les Bruyères, c'est d'avoir bien soin que la terre soit constamment humide, et ici l'excès en trop est moins à redouter que l'excès en moins. Si l'excès d'humidité peut tuer les plantes, il en prolonge néanmoins la floraison ou la conservation, apparente du moins. Ne serait-ce que par une imbibition, par le fait de la capillarité qui, faisant monter l'eau dans toutes ses parties, la plante maintient celles-ci renflées et avec une apparence très-prononcée de vie, bien que pourtant elles puissent être réellement mortes.

Au contraire, si les plantes ne sont pas tenues humides, elles fatiguent, les boutons ne s'épanouissent pas, les feuilles tombent, et, finalement, les plantes meurent également, mais sans qu'on en ait joui ; c'est une mort en pure perte, c'est-à-dire, sans compensation.

Comme les plantes que l'on soumet au forçage sont souvent déjà d'un certain développement et dans des pots assez grands, il est bon de s'assurer si la terre est mouillée « à fond », parce que, ainsi que nous l'avons déjà dit, il peut arriver que le dessus soit humide, alors que le dessous est sec et que la plante souffre de la sécheresse, quand l'apparence peut faire croire le contraire.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

ANTHURIUM ANDREANUM

L'année dernière, à l'Exposition ouverte en mai par la Société nationale et centrale d'horticulture de France, on a beaucoup remarqué un exemplaire d'*Anthurium Andreanum* exposé par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, et supérieurement cultivé. La plante portait six fleurs à la fois. Son port était élégant ; ses feuilles, lustrées, d'un vert clair, oblongue, cordiformes, se dressaient abondantes et bien étagées, et les spathes, portées par des pédoncules rigides, se détachaient nettement du feuillage qui les accompagnait.

Une photographie de la plante fut prise avec soin, et permit de reproduire son portrait avec exactitude, comme en témoigne le dessin ci-après (fig. 42).

Cette Aroïdée a fait du chemin depuis le jour où je l'ai rencontrée pour la première fois dans la Nouvelle-Grenade, le 22 mai 1876. J'ai indiqué, dans la *Revue horticole* (1881, p. 170), l'histoire exacte de son introduction.

Tous les faits de la découverte de la plante, de sa détermination, de sa première publication, de son introduction en Europe et de sa vente, ont été l'objet de discussions plus ardentes que ne comporte l'introduction d'une simple plante d'ornement, passant de sa forêt natale dans les mains des amateurs d'horticulture.

Abandonnant le petit côté de la question et rendant hommage au talent hors ligne de MM. Chantrier comme cultivateurs, appelons l'attention sur les variétés d'*Anthurium Andreanum* que l'on rencontre dans les cultures.

Je dois dire d'abord que la plante varie, au total, assez peu à l'état spontané, malgré la facilité qu'elle montre à se fertiliser et à s'hybrider avec d'autres espèces. Mais, parmi les exemplaires qui se trouvent actuellement au commerce, on trouve trois formes assez distinctes :

1° La plante type, celle que j'ai d'abord rencontrée, à port bien dressé, à grand et beau feuillage, à spathes cordiformes, régulières, profondément creusées en sillons cloisonnés, à spadice d'abord incliné, puis érigé après l'anthèse. C'est la plante que l'on a pu voir chez M. le baron Nathaniel

de Rothschild, à Vienne ; chez M. le comte de Germiny, à Gouville; dernièrement, à l'exposition de Gand, dans le magnifique lot de M. A. Dallière, etc. C'est elle qui a donné les plus belles fleurs ; on a mesuré une spathe de *huit pouces et demi* de longueur (plus de 21 centimètres), à Tring-Park, en Angleterre.

2° Une variété assez médiocre, à pétioles et pédoncules grêles, très-longs, se tenant mal, et portant de petites spathes ovales, cordiformes, bien faites, d'un ton minium clair, très-brillant. C'est une forme à abandonner.

3° Une troisième variété, fort belle, d'un beau port, robuste dans ses hampes et dans



Fig. 42. — *Anthurium Andreanum*, au 1/8 de grandeur naturelle.

ses pétioles, à spathes grandes et fermes, mais de forme irrégulière, à oreillettes relevées en surface gauche comme les ailes à demi-ouvertes d'un papillon. Cette variété est celle que MM. Chantrier avait exposée et qui montrait combien elle fleurit généreusement. Elle n'est pas aussi parfaite que la première, mais toutes deux méritent d'être cultivées côte à côte.

Telles sont les trois formes de l'*Anthurium Andreanum* que l'on a pu observer jusqu'à présent. Je ne parle pas d'un accident signalé, d'une spathe qui se serait montrée entièrement verte. Il n'y a là qu'un accident tératologique, ce qu'on appelle en botanique une *chloranthie*, et qui n'offre aucun intérêt horticole.

J'ai pensé que la connaissance de ces faits intéresserait à la fois les amateurs et le commerce horticole, en fixant les idées

sur les variétés d'une plante qui commence à être bien connue.

Si quelques-uns de nos lecteurs avaient à nous communiquer des réflexions sur d'autres formes d'*Anthurium Andreanum* observées par eux, la *Revue horticole* accueillerait avec faveur leurs communications.

Ed. André.

PÊCHE EARLY BEATRIX AU POINT DE VUE DE L'EXPLOITATION

Jusqu'à ce jour, du moins sous le climat de Paris, la culture des Pêchers n'a guère été considérée que comme une culture de luxe. En effet, à l'exception de Montreuil, on ne voit guère les Pêchers cultivés que comme une sorte de hors-d'œuvre. A Montreuil même, cette culture se fait dans des conditions spéciales, le long de murs construits *ad hoc*, de sorte que, là aussi, c'est une culture un peu exceptionnelle. Y aurait-il moyen de faire plus et autrement, sinon mieux? La chose me paraît certaine. J'appuie mon opinion sur quelques faits qui, pour être rares, n'en sont pas moins concluants. En voici un des plus remarquables :

Un cultivateur de mes voisins a planté, il y a déjà longtemps, en plein champ et sans aucun abri, des Pêchers *Early Beatrix*, et ces arbres, aujourd'hui en plein rapport, lui donnent chaque année et de très-bonne heure des quantités considérables de belles et bonnes Pêches, supérieures à celles de cette même variété qui ont été récoltées en espalier.

En serait-il de même de toutes les variétés? Je ne puis l'affirmer. Mais ce qui ne peut être douteux, c'est qu'il y en a un bon nombre d'autres qui sont dans le cas de celles dont je parle. Et puis, pourquoi ne pas faire des semis qui pourraient produire des variétés peut-être supérieures à celles que l'on possède? La chose est d'autant plus engageante qu'on n'a guère de déception à craindre, puisque les résultats ne se font pas longtemps attendre, les Pêchers de semis fructifiant la troisième année. On pourrait, très-probablement aussi, obtenir des variétés tardives dans leur floraison, et, au contraire, hâtives dans la maturité des fruits. Mais, sous ce rapport encore, les arbres en plein vent sont favorisés ; ils fleurissent plus tard que ceux en espalier, bien qu'ils mûrissent leurs fruits tout aussitôt.

Mais, me dira-t-on peut-être, les Pêchers en plein vent ne vivent pas longtemps. C'est vrai ; mais, en revanche, ils produisent beaucoup chaque année. Du reste, il serait facile d'en prolonger un peu la durée en leur donnant quelques soins : une sorte de taille appropriée qui aurait cet autre avantage de régulariser la production des fruits, tout en augmentant la durée des arbres. D'autre part, il existe sans doute des variétés plus robustes les unes que les autres, ce que seule l'expérience peut démontrer. Mais, même en ne comptant que sur un nombre d'années d'existence relativement court, ces Pêchers en plein vent auraient largement payé leur place. Il serait donc bon, je crois, de soumettre à cette culture toutes les variétés nouvellement introduites : *Amsden*, *Early Rivers*, etc.

Un Montreuillois.

DEUX PLANTES A RECOMMANDER

Il a été présenté à la Société d'horticulture, dans une de ses séances de février dernier, deux plantes fleuries qui intéressaient également l'horticulteur et le botaniste, et dont la *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs. L'une d'elles était un charmant Iris de la section *Xiphium*, l'*I. reticulata*, Bieb., dont l'introduction en Europe remonte à 1850 environ. Cette plante aurait disparu des cultures, puis serait apparue de nouveau, dix ans après, grâce à son importation faite en Angleterre par un employé du télégraphe de Perse, le capitaine Smith. Elle se répandit dans quelques jardins botaniques ; mais là se borne, pour ainsi dire, son extension. Cet Iris mériterait cependant de ne point tomber dans l'oubli. Son aire est assez étendue, car on le signale en Géorgie, en Perse, Asie-Mineure, Syrie, etc. Comme la plupart des plantes de ces régions, celle-ci peut supporter une température élevée sans souffrir des

hivers moyens de nos pays. Dès le printemps, deux ou trois feuilles dressées linéaires précèdent une hampe portant une, rarement deux fleurs par bourgeon, et dont le périanthe a des teintes les plus parfaites et les plus variées de violet, de pourpre, avec des macules jaunes qui en rehaussent l'éclat. Une douce odeur de Violette ajoute encore au mérite de cette plante, dont la taille ne dépasse pas 25 à 30 centimètres.

L'*I. reticulata* peut se cultiver en pleine terre sous notre latitude; mais on pourrait en faire une excellente recrue comme plante forcée, puisque ses fleurs restent plusieurs jours épanouies en appartement, et que les fleurs de cette teinte font ordinairement défaut parmi les plantes qu'on soumet au forçage. La floraison de cet Iris étant très-printanière, c'est encore une raison qui plaide en sa faveur.

La multiplication se fait, comme pour les autres Iris de cette section, par leurs rhizomes bulbiformes.

La seconde plante est d'un intérêt plus attachant pour le botaniste et l'amateur que pour l'horticulteur proprement dit. C'est la suivante.

Le *Tecophilœa cyaneo-crocea*, Leyb., qui est une sorte de *Crocus* pour l'apparence des feuilles et de la fleur, mais dont les divisions du périanthe se recourbent gracieusement en dehors, comme le ferait une corolle de Volubilis. Ce périanthe dégage une faible, mais agréable odeur de Muguet, qui n'est pas sans attrait; sa couleur est d'un beau bleu de France, ou bleu pâle, suivant qu'on a affaire au type ou à sa variété *Leichtlini*.

Plante bulbeuse également, elle exige une température plus douce que la précédente, comme semble le faire pressentir son habitat, le 34° ou 35° de latitude australe, le Chili.

Le genre *Tecophilœa* fut créé tout d'abord pour une plante recueillie par Bertero, au Chili, et publiée dans les *Mémoires de l'Académie de Turin*, par Colla (1883), le *T. violœflora*, dont la fleur est inodore. Ce n'est que vers 1867 que la seconde espèce, bien supérieure à la première, fut connue et publiée par Leybold, dans le *Journal* de Seemann (I, 10), puis reprise par Miers, par le *Gardeners' Chronicle*, en 1872, et par le *Garden*, en 1881.

M. Godefroy-Lebeuf, qui soumettait ces plantes intéressantes à l'appréciation des membres de la Société d'horticulture, déclarait qu'il tenait le *Tecophilœa* d'un amateur et importateur distingué, M. Leichtlin, de Baden-Baden. Il affirmait, en outre, que la culture en était facile, mais qu'elle ne pouvait se faire en pleine terre, au moins durant l'hiver. Il fallait traiter cette plante, selon lui, comme les plantes bulbeuses du Cap, sous châssis froids, pendant la mauvaise saison.

La patrie déclarée de la plante présentée, serait les îles de Juan Fernandez, situées à 160 lieues du littoral américain. Si le fait est exact, il constituerait un exemple assez curieux de géographie botanique, car jusqu'ici ce *Tecophilœa* n'était connu dans les herbiers que par les spécimens recueillis dans la Cordillère de Santiago, par Philippi, en 1867. Il est fort probable que du continent cette jolie Monocotylédonée aura été introduite dans les îles chiliennes précitées, car la dissémination naturelle d'une semblable plante à plus de 600 kilomètres semble, à *priori*, problématique.

La place que le genre *Tecophilœa* doit occuper n'est pas bien déterminée jusqu'à présent; cette incertitude est maintenue même par des botanistes d'une grande autorité, comme M. Baker, qui a donné asile à ce genre dans ses *Aberrant Tribes of Liliaceœ*. Par le nombre des étamines de la fleur, ce serait une Liliacée. Cependant, trois de ces étamines sont stériles, ce qui semblerait alors ramener les *Tecophilœa* vers les Iridées dont ils ont le port. D'autre part, leur ovaire n'est pas réellement infère, ce qui devrait les faire exclure de cette dernière famille et les rapprocher des Liliacées. Somme toute, cet exemple prouve bien que quelle que soit une famille de plantes, c'est-à-dire quelque constance qu'on observe dans les caractères de ses représentants, il arrive toujours que, par des découvertes ultérieures, d'autres types viennent relier entre eux des groupes d'êtres, animaux ou végétaux, qui jusqu'alors avaient été disjoints.

Jules Poisson,
Aide-naturaliste au Muséum.

CONCOURS DE VISITES DE JARDINS

La Société régionale d'horticulture du Nord de la France, qui affirme de plus en plus sa vitalité par de bons et solides travaux, vient d'instituer des concours spéciaux pour la bonne tenue des jardins. Au lieu de visiter les propriétés des amateurs sur leur demande, comme le font d'autres sociétés, elle les provoque, en les maintenant dans un programme dûment élaboré, de manière à exciter l'émulation et à diriger les efforts des concurrents vers un but déterminé. Ce programme nous a paru si judicieusement rédigé, que nous ne résistons pas au plaisir de le reproduire *in extenso* :

ARTICLE I. — Il sera fait annuellement des *Visites de Jardins*. Ces visites auront lieu dans le courant du mois de septembre, à une date déterminée par le Conseil d'administration de la Société. Tous les amateurs et jardiniers d'amateurs qui en feront la demande avant le 1er août pourront concourir.

ART. II. — Les jardiniers d'amateurs, pour prendre part à ce concours, devront être dans leur place depuis un an au moins, au moment de la visite, et seront tenus de produire une autorisation écrite de leur patron.

ART. III. — Il est créé quatre catégories de concours, savoir :

1° Pour la grande propriété, c'est-à-dire un parc avec jardin d'agrément, massifs, corbeilles, serres (ou non), etc., etc. ;

2° Pour la petite propriété, c'est-à-dire un jardin d'agrément, massifs, corbeilles et serres (ou non) ;

3° Pour l'arboriculture et la culture fruitière ;

4° Pour la bonne tenue des jardins chez les instituteurs.

ART. IV. — Les concurrents des première ou deuxième catégories, en produisant leur demande, devront indiquer dans quelle catégorie ils se trouvent. Ils pourront toujours concourir pour l'arboriculture, s'ils le désirent, et seulement lorsqu'ils l'auront annoncé dans leur demande.

ART. V. — Deux médailles par catégorie seront affectées à ces visites de jardins, savoir : une médaille de vermeil et une médaille d'argent de première classe.

Ces médailles ne seront décernées que si le mérite est bien constaté.

ART. VI. — Le jardinier qui aura obtenu la médaille de vermeil dans l'une ou l'autre des catégories ne pourra que recevoir un rappel de médaille, s'il concourt encore l'année suivante. Au bout de deux rappels continus, d'année en année, il lui sera décerné une médaille d'or.

ART. VII. — Les délégués-jurés, chargés des visites des jardins, seront au nombre de trois. Il seront choisis parmi les membres amateurs compétents, étrangers, ou parmi les membres correspondants, ou parmi les membres protecteurs de l'arrondissement.

Les visites en dehors de l'arrondissement de Lille pourront être faites par des délégués de Lille, réunissant les conditions indiquées plus haut.

Conformément aux statuts de la Société, les délégués pourront être indemnisés de leurs frais de déplacement.

ART. VIII. — Un membre du Conseil, amateur, ou un membre protecteur dévoué, guidera les opérations de ce jury. Il ne jouira pas de voix délibérative.

ART. IX. — Un rapport général sera fait chaque année sur les visites de jardins.

ART. X. — Le Conseil d'administration décidera des cas non prévus au présent règlement.

Il est à désirer, pour le véritable progrès de l'horticulture française, réalisable surtout au moyen du plus puissant des mobiles humains, l'émulation, que l'exemple donné par la Société régionale du Nord de la France soit l'objet de nombreuses imitations.

WANDERER.

CINÉRAIRES A FLEURS DOUBLES

C'est en 1878, à l'Exposition universelle, au Champ-de-Mars, que nous avons vu pour la première fois des Cinéraires à fleurs doubles. Ces plantes avaient été envoyées par MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt. Déjà l'on voyait des variétés très-remarquables qui faisaient augurer qu'il y avait là des plantes ornementales de premier ordre, et dès l'année suivante nous faisions peindre, dans les cultures de MM. Vilmorin, une série de variétés qui ont paru en couleur dans la *Revue horticole*, 1879, p. 150. Depuis cette

époque, par suite de semis successifs, on a obtenu beaucoup d'autres variétés, et quelques-unes sont remarquables, tant par la grosseur des fleurs que par la diversité des coloris. Non seulement le nombre des variétés a considérablement augmenté en même temps que celles-ci se sont sensiblement améliorées, mais la race s'est à peu près fixée. En effet, cette année, dans un semis de plusieurs centaines d'individus fait chez MM. Vilmorin, il ne s'en est pas trouvé un seul dont les fleurs fussent complètement simples. Il n'y a donc plus guère qu'à semer et à choisir les meilleures variétés. Un fait à remarquer aussi, c'est l'uniformité des plantes. Toutes se tiennent bien, constituent des touffes compactes, naines ou demi-naines, très-floribondes, à tiges raides, très-ramifiées, et « portant bien » leurs fleurs au-dessus du feuillage.

Un autre avantage très-grand que présentent également les Cinéraires à fleurs doubles, c'est la durée considérable de leurs fleurs, qui dépasse trois et même quatre mois si les plantes sont placées dans un milieu approprié. Du reste, ces plantes ne sont pas exigeantes, et pourvu qu'on les arrose suffisamment, elles se portent très-bien et continuent à épanouir leurs fleurs pendant longtemps, même dans un appartement, pourvu qu'elles reçoivent de la lumière.

La culture des Cinéraires à fleurs doubles ne présente aucune difficulté ; elle est entièrement semblable à celle des variétés du même genre à fleurs simples. Toutefois, comme parmi les variétés obtenues il en est de très-jolies qui pourraient ne pas se reproduire par semis, on les multiplie par éclats, ce qui ne présente non plus aucune difficulté. Pour cela, aussitôt que les fleurs sont passées, on coupe toutes les tiges florales et on met les plantes en pleine terre au nord, dans un sol composé de terre de dépotage et de terreau ; on arrose copieusement, et pendant l'été on bassine, si cela est nécessaire. Dans le courant de l'automne, on arrache les touffes, on les divise, et l'on empote les éclats qu'on place ensuite dans des coffres, sous des châssis, pour les faire reprendre, puis on leur donne de l'air. Enfin, ici encore le traitement est absolument identique à celui auquel on soumet les Cinéraires à fleurs simples.

Nous recommandons tout particulièrement ces plantes, et ne doutons nullement que toutes les personnes qui se livreront à leur culture n'auront qu'à s'en féliciter. On trouve aujourd'hui des graines de Cinéraires à fleurs doubles chez tous les marchands-grainiers.

E.-A. Carrière.

CALADIUM L'AUTOMNE

M. Bleu poursuit le cours de ses exploits. Ses gains de Caladiums sont inépuisables. Après nous avoir montré la série des coloris rouges, roses, ponceau, écarlates, verts, blancs, entremêlés de mille manières, il est arrivé à la tribu des limbes translucides ; il a supprimé le parenchyme des feuilles, qui sont passées à l'état de gaze légère, comme impalpable, d'une adorable fraîcheur.

Ce n'était pas assez. A l'exposition de mai 1882, nous avons constaté la présence de nouvelles nuances. Le jaune pâle, on pourrait dire jaune paille, avait envahi la totalité du feuillage, dans une variété qui s'offrait toute charmante sous son aspect modeste. Nous l'avons fait peindre pour la *Revue horticole*, et nous en donnons aujourd'hui le portrait.

Cette nouveauté se nommera *L'Automne*. Elle rappellera, par sa nuance, ces feuilles de Peuplier, d'un or pâle, qui tombent dans les vallées aux premières approches de l'hiver. Sa forme est parfaite, son maintien irréprochable. Sur le limbe de la feuille, d'un blanc jaunâtre et d'un jaune cendré, se détachent des nervures blanches ornées d'un filet bleu turquin foncé. Sur toute la surface s'étendent de nombreuses et larges macules transparentes, d'un ton bleuâtre, parfois légèrement rosé.

Cet ensemble est délicat et gracieux, et sans nul doute le *Caladium L'Automne* obtiendra le succès de ses devanciers.

Objet des travaux constants de M. A. Bleu, qui a obtenu de si remarquables résultats, l'hybridation lui a livré de précieux secrets. Nous avons entendu cet habile observateur affirmer, récemment, les propositions suivantes, qui prêtent à réflexion :



Caladium L'Automne.

1° Bien que la nature ne se répète jamais exactement, les parents ont toujours tendance à reproduire leurs caractères dans leur descendance ;

2° Le rôle du père et celui de la mère, quoi qu'on ait pu dire, est identique. En d'autres termes, de deux plantes, dont l'une sera prise pour père et l'autre pour mère, naîtront des sujets analogues à ceux qui résulteraient de la même opération renversée.

M. Bleu déclare qu'il a toujours vu, dans sa longue pratique, les choses se passer ainsi. Cependant, d'autres expérimentateurs obtiennent des résultats différents. Ainsi M. H. Veitch nous disait dernièrement, à Gand, que M. Seden n'avait obtenu qu'une seule fois la même forme par fécondation inverse du père et de la mère, et cela pour le *Cypripedium Sedeni* seulement. Dans tous les autres cas, on trouvait des différences très-notables, suivant qu'on employait l'un ou l'autre des types pour plante anthérifère ou plante pistillée.

La conclusion à tirer de ce qui précède est que le champ des investigations reste toujours ouvert, qu'il faut se garder des généralisations prématurées, et que la parole est aux faits plutôt qu'aux théories.

Ed. ANDRÉ.

LES PRODUITS DU JARDINAGE EN HIVER, A MOSCOU

(SAISON DE 1882 A 1883.) — ORNEMENTATION

Il va sans dire que je ne veux parler que des articles produits par les horticulteurs moscovites ; autrement il faudrait énumérer tout ce qui nous arrive de l'étranger, depuis les Truffes et les Choux-Fleurs jusqu'aux fleurs de Lilas blanc, ainsi que les bouquets de Violettes, Réséda, etc. En effet, les chemins de fer nous fournissent de tout en abondance, en payant le prix, bien entendu. Nous ne sommes pas plus privés de légumes frais, de fleurs, de fruits, etc., que les Parisiens, bien qu'au moment où j'écris ces lignes, le 12/24 mars, le thermomètre, chaque matin, soit à plus de 20 degrés Réaumur au-dessous de zéro, ce qui a peu varié depuis plus de trois mois (en moyenne de 15 à 25 degrés), avec la terre couverte d'un manteau de neige de plus de 1m 30 d'épaisseur. En revanche, le soleil est magnifique; néanmoins, ses rayons ne parviennent pas à chauffer l'atmosphère dans la journée à plus de 10 degrés au-dessous de zéro, le tout agrémenté d'un vent du nord des plus pénétrants. Les jardiniers parisiens recommandent de donner de l'air le plus possible à leurs plantes, même en hiver, tandis que les jardiniers moscovites en donnent le moins possible, et pour cause.

Les cultivateurs de légumes, à Moscou, peuvent être rangés en trois catégories : la première, qui comprend le plus grand nombre, est composée des maraîchers, qui cultivent les gros légumes, tels que : Choux de toutes espèces, Betteraves, Carottes, Oignons, Navets, Céleris-Raves, Persil, Chicorée sauvage, petit Concombre russe, Haricots, Pois, Laitues, Artichauts, etc. La seconde catégorie comprend les primeuristes, qui cultivent et forcent les Asperges, Épinards, Radis, Laitues non pommées, Oseille, Champignons, Cresson alénois semé sur feutre, Barbe-de-Capucin, Oignon vert, Betterave en feuilles, etc. Enfin, la troisième série se compose également de primeuristes, mais qui habitent généralement dans les campagnes, très-rarement en ville, à cause de la cherté du bois. Il y a même certains villages où l'on ne s'occupe en hiver exclusivement que des primeurs ; seulement les cultures, plus circonscrites, ne comprennent que quelques légumes particuliers : Haricots verts, Concombres, Pois, Radis roses; le tout est cultivé en serres très-basses. Mais, outre ces cultivateurs proprement dits, les jardiniers des maisons seigneuriales, dans les campagnes, vendent aussi divers produits, tels que : Ananas, Salades, Fraises, Radis, Concombres, etc.

Je crois utile de donner un aperçu des prix de tous ces légumes pris chez les marchands de Moscou, chose peu connue ou même totalement ignorée en France. Ces prix, très-exacts, sont ceux que j'ai relevés dans le courant du mois de février et jusqu'à ce jour (1).

(1) Les prix sont en monnaie courante de Russie, en kopecks et en roubles. La valeur nominale du rouble est de 4 fr. La valeur réelle est sensiblement moindre et le kopeck est la centième partie du rouble.

Légumes frais.

Asperges, suivant la grosseur, depuis 30 kopecks jusqu'à 1 rouble 50 kopecks la livre.

Concombres, de 2 à 5 roubles les 10 pièces.

Laitue non pommée, 1 rouble la livre.

Radis roses, 1 rouble le paquet de 25 pièces.

Barbe de capucin, 26 kopecks la livre.

Champignons, 20 kopecks les 10 pièces.

Oseille, 15 kopecks la livre.

Cresson alénois sur feutre de 40 centimètres carrés, 10 kopecks.

Persil vert, 10 kopecks la livre.

Oignons verts, 10 kopecks la livre.

Haricots verts, de 1 à 2 roubles la livre.

Légumes conservés dans les caves et silos.

Pommes de terre, 40 kopecks la mesure de 16 litres.

Carottes, 50 à 60 kopecks la mesure de 16 litres.

Oignons, 60 à 70 kopecks la mesure de 16 litres.

Topinambours, 1 rouble la mesure de 16 litres.

Salsifis, 15 kopecks la livre.

Choux pommés, la pièce, de 15 à 20 kopecks.

Choux de Bruxelles, 25 kopecks la livre.

Betteraves pour salade, 70 kopecks la mesure.

Navets jaunes, ronds, 1 rouble la mesure.

Céleri-rave, la pièce, de 2 à 5 kopecks.

Céleri à salade, la pièce, de 10 à 15 kopecks.

Légumes venant de l'étranger.

Choux-fleurs, la pièce, 50 à 60 kopecks, très-blancs.

Chicorée frisée d'Italie, la pièce, 1 rouble.

Bien que j'aie dit plus haut que je ne parlerais que des produits des jardiniers de Moscou, je me vois forcé de manquer à cet engagement et de donner place aux produits fruitiers, dont la plupart nous viennent, soit des divers gouvernements de la Russie méridionale, soit de l'étranger. Ce n'est pourtant pas que les espèces nous manquent, car chez M. Schereder, jardinier en chef à l'Académie de Pétrowski, à Moscou, ainsi que chez M. de Regel, à Saint-Pétersbourg, l'on peut se procurer, rien qu'en Pommiers, plus de 300 variétés, toutes d'origine russe. Malheureusement, sous le climat de Moscou, peu de variétés résistent à nos hivers rigoureux, surtout quand le thermomètre descend au-dessous de 30 degrés Réaumur, ce qui arrive généralement dans chaque période d'environ dix à quinze ans. Alors nos arbres fruitiers, ainsi qu'un certain nombre d'arbres décoratifs, tels que les *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, les *Lilas*, *Philadelphus*, *Ulmus campestris*, etc., sont détruits ; néanmoins, et malgré ce contre-temps, les fruits ne nous manquent pas.

Voici les noms et le prix des variétés que l'on trouve en ce moment chez les marchands de comestibles de Moscou :

Pommes de provenance russe. (Prix des 10 pièces, depuis 50 kopecks jusqu'à 3 roubles, suivant la grosseur.)

Reinette dorée, de Canada, d'Angleterre, panachée, Royale d'Angleterre.

Calville blanche, rouge, de Kourski, de Crimée.

Sablisky (nom russe). — Stalovoi, ou de table. — Apaurte blanche. — Anis blanc, gris, rouge. — Antonowka ou Saint-Antoine. — Zolarowka (nom russe). — Skrigeapell (nom russe). — Babouchekin (nom russe). — Boravineka (nom russe). — Aralsky ou Arabe. — Grouchowka. — Korichenieff ou Châtaignier. — Ananas rouge. — Boumagenoi à coton. — Fenouillet doré.

Poires de provenance russe. Prix des 10 pièces, depuis 1 rouble jusqu'à 3 roubles 50 kopecks.

Bergamote d'hiver. — Beurré gris d'hiver. — Colmar d'hiver. — Saint-Germain. — Joséphine (?). — Marquise (?). — Virgouleuse. — Koutarmouka (nom russe). — Doubouka ou à feuilles de Chêne, de Crimée, odorante.

Duchesse d'Angoulême de Crimée. Prix des 10 pièces, de 3 à 4 roubles.

Duchesse d'Angoulême de France. Prix des 10 pièces, de 3 à 12 roubles.

Ananas pesant depuis 2 livres. Prix de la pièce, de 10 à 15 roubles.

Oranges (de l'étranger). Prix des 10 pièces, de 40 kopecks à 1 rouble 50 kopecks.

Raisins de Crimée. Prix de la livre, de 35 à 40 kopecks.

Raisin d'Almirsky, à grains allongés. Prix de la livre, de 50 à 60 kopecks.

Tous ces fruits, dont je pourrais de beaucoup prolonger la liste, surtout pour les Pommes et les Poires, sont fournis dans de très-bonnes conditions. J'ai cru qu'il valait mieux parler d'autres produits également horticoles, et, après avoir satisfait le palais, penser à la satisfaction de la vue et de l'odorat. Aussi vais-je parler des fleurs, cet élément aimé de tous.

Malgré la rigueur du climat et son interminable hiver, les magasins de fleurs de Moscou sont toujours pourvus de fleurs. Elles se succèdent sans interruption; les fleurs d'automne ont à peine disparu que celles de printemps apparaissent : ce sont d'abord les Camellias, Jacinthes blanches, dites romaines ; Primevères de la Chine ; Roses Bengale ordinaires, R. Bengale *Hermosa*, R. *Mistriss Bosanquet* et autres. Actuellement, c'est le Muguet. Cette charmante messagère du printemps a même presque disparu, ou du moins, si l'on en rencontre encore quelques-unes, elles font triste figure, écrasées qu'elles sont par ces opulents et aristocratiques *Azalea indica*, aux couleurs si éclatantes et si variées. Arrive aussi le nombreux cortége de Rosiers de tous genres, et les Oignons à fleurs qui encombrent les magasins convertis en sortes de boudoirs fleuris.

Voici les noms et les prix des plantes en fleurs qui se vendent en ce moment à Moscou.

Camellias de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, suivant le nombre des fleurs : la pièce, de 3 à 5 roubles.

Azalea indica, couronne de 30 à 40 centimètres de largeur, suivant la floraison : la pièce, de 7 à 10 roubles.

Rosiers en basses tiges, portant de 3 à 6 fleurs, suivant la beauté : la pièce de 2 à 3 roubles.

Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Muguets, Crocus, etc. : le pot, de 35 à 50 kopecks.

Giroflée savoyarde : le pot, de 70 kopecks à 1 rouble.

Primula sinensis : le pot, de 30 à 40 kopecks.

Cineraria hybrida : le pot de 50 à 75 kopecks.

Reseda odorata : le pot, de 50 à 80 kopecks.

Plantes décoratives à fleurs ou à feuillage, telles que *Laurus* divers et variétés, *Eugenia, Aucuba, Ilex, Myrtus, Melaleuca, Viburnum, Clethra, Evonymus Japonicus, Cupressus*, de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur. Prix : la pièce, suivant la force, de 50 kopecks à un rouble.

Plantes dites de serre chaude, telles que *Dracœna, Ficus, Curculigo, Plectogyne. Hedychium, Anthurium, Maranta*, etc., des mêmes dimensions que les précédentes. Prix : la pièce, de 75 kopecks à 1 rouble 50 kopecks.

Palmiers de tous genres, de 4 à 6 feuilles, suivant les espèces, tels que *Latania, Areca, Corypha, Phœnix, Cocos, Chamœrops, Livistona, Seaforthia*, etc. : la pièce, de 2 à 5 roubles. Il va de soi que ces prix ne sont applicables qu'aux plantes courantes très-répandues.

Plantes pour garnitures : Fougères, Lycopodes, *Acorus, Isolepis, Vinca, Ficus stipularis, Carex, Tradescantia, Saxifraga*, etc. : la pièce, de 20 à 30 kopecks. Je dois faire observer que je ne parle ici que des plantes vendues l'hiver à Moscou. Pour terminer cette série, je vais dire quelques mots des *bouquets*.

Les bouquets à la main, garniture de table, couronnes pour les théâtres et les fêtes de famille, pour les enterrements, pour la coiffure des dames, etc., sont l'objet d'un commerce des plus importants et des plus lucratifs pour les fleuristes.

Un petit bouquet à la main ou de bal, de cinq à six fleurs, soit Camellias ou Roses, avec garniture en fleurs de Primevères de Chine, Jacinthes ou autres fleurs, avec son *porte-bouquet*, ne se vend pas moins de 3 à 5 roubles ; et pour un bouquet passable, il faut payer de 10 à 15 roubles. Au-dessus de cette somme, ce sont des bouquets de fantaisie, avec des proportions diverses dépassant même 1 mètre de diamètre, alors il n'y a plus de limites et il n'est pas rare qu'un de ces bouquets se vende 100 roubles et même plus. Mais, chose singulière, ce qui manque très-souvent pour la confection de ces bouquets ce ne sont pas les fleurs, mais la verdure, car, en général, il entre peu de feuillage, ce qui est un peu une affaire de goût : les dames moscovites adorent les fleurs en masse, même sans verdure. Il est bien entendu que les fleurs et les feuillages qui entrent dans la composition des

bouquets sont montés sur des fils de fer, des joncs ou des petites baguettes de Buis. Quant aux formes, elles varient peu : en général, presque toujours même, ce sont des bouquets plats ou à peine bombés dans le milieu ; les fleurs, placées par rangs, entassées les unes contre les autres, sont rehaussées par quelques branches de Muguet ou par des pointes de feuillage soit d'*Erica Malabarica*, Myrtes ou Fougères, etc. Ces bouquets, en déshabillé, c'est-à-dire sans la robe ou porte-bouquet en carton ou en mousseline, n'ont rien de gracieux, au contraire. On peut les comparer à des bottes de paille sur lesquelles on aurait fixé des fleurs.

Pour faire les garnitures de table, les fleurs sont généralement montées de la même manière que pour les bouquets à la main ; dans les cas les plus ordinaires, lorsqu'on ne possède pas de vases artistique en bronze ou en porcelaine munis de leur socle, l'on se sert généralement de vases en terre cuite de formes diverses, appropriés aux circonstances, plats et peu profonds, que l'on remplit de sable ou de terre légère recouverte de feuillage dans lequel on place les fleurs qu'on a montées à l'avance sur des fils de fer. Il faut avoir soin de bien garnir les contours des vases en feuillage, de manière que les bords soient cachés. Dans les grandes maisons, pour les dîners de gala, pour des tables de quarante à cinquante couverts et plus, où alors on sort des habitudes ordinaires, les tables sont littéralement couvertes de verdure et de fleurs, c'est-à-dire qu'il ne reste de libre que la place pour les couverts. Pour effectuer cette décoration, l'on prépare à l'avance des plateaux en planches minces, de 1m 50 à 2 mètres de longueur, sur une largeur de 40 à 50 centimètres, suivant les circonstances, et pouvant s'adapter les uns au bout des autres, de façon à garnir toute la table. Ensuite toutes ces planches sont couvertes d'un lit de *Selaginella denticulata*, ou de *S. apoda*, sans pots bien entendu, mais seulement avec leurs racines et un peu de leur motte, de manière à former un gazon touffu et continu. Ces plateaux ainsi garnis se placent sur la nappe au milieu de la table, de façon que les officiers de service puissent poser les vases à fruits et les candélabres directement dans le milieu de ce gazon improvisé. Ensuite le jardinier décorateur distribue les fleurs à travers cette verdure. Dans cette circonstance, les fleurs et le feuillage n'ont pas besoin d'être montés ; mais alors l'essentiel est de se procurer des jeunes plantes à feuillage ornemental et des plantes fleuries de petite dimension, et en pots, si cela est possible. Les fleurs coupées se placent tout simplement sur les Lycopodes ; mais si les pots des plantes ne peuvent être cachés par la verdure, on les retire, et l'on enfonce les mottes dans la mousse en diminuant un peu celles-là s'il est nécessaire. Toutes ces miniatures de fleurs et de feuillage doivent être distribuées de façon qu'elles aient l'air d'avoir poussé naturellement dans le gazon et pas trop serrées, afin de conserver l'élégance et la légèreté. En un mot, toute la table doit ressembler à un tapis de verdure émaillé de fleurs. Pour ce genre de décoration l'on emploie autant que possible des plantes à feuillage bien accusé, de couleur appropriée, de manière à produire avec la lumière d'harmonieux contraste, les *Maranta*, *Dracæna*, *Croton*, *Geranium* panachés, *Bertolonia*, *Begonia*, *Aucuba*, *Dichorisandra*, *Hydrangea Japonica foliis variegatis*, Fougères diverses, des Graminées à feuilles panachées, etc. Pour garnir les contours, on emploie des plantes grimpantes ou rampantes, à feuillage coloré ; on fait monter les unes au bras des candélabres et des vases à fruits, tandis que les autres rampent sur les Lycopodes. Pour cet usage on emploie les *Ficus discolor*, *Tradescantia*, *Geranium hederæfolium variegatum*, *Hedera Helix fol. var.*, *Lonicera reticulata*, des *Cobœa* panachés, etc. Pour achever la toilette de ce parterre improvisé, on pique çà et là, entre les planches et les Lycopodes, des pointes de Fougère ou autres feuillages très-légers et dont l'extrémité s'incline gracieusement sur la nappe, qui doit disparaître en grande partie sous une masse de verdure et de fleurs.

J'ai oublié de dire que, avant de dresser la table, on a dû placer des arbrisseaux dont la tige, traversant le milieu de la table, est surmontée par une tête dont les branches garnies de feuilles s'étalent au-dessus des convives. Des Palmiers à frondes élancées et légères sont surtout très-propres à cet usage.

F. DESMUR,
Directeur des parcs et jardins publics de la ville de Moscou, rue Palika, maison Kapoïtine.

BROMUS PATULUS NANUS

Cette variété, dont à première vue les inflorescences rappellent quelque peu celles des *Briza,* est naine et peut, comme un très-grand nombre d'autres Graminées, être employée à la confection des bouquets d'hiver. De plus, ses dimensions réduites permettent de la semer en lignes pour constituer de charmantes bordures. Outre ses dimensions réduites qui la distinguent très-bien du type, elle s'en sépare nettement par ses inflorescences plus courtes et plus compactes, plus fines et par conséquent plus gracieuses et qui lui donnent une légèreté que n'ont pas ses congénères, ce qui la rend particulièrement précieuse pour la confection des bouquets.



Fig. 43. — *Bromus patulus nanus.* Inflorescence détachée, de grandeur naturelle.

Le *Bromus patulus nanus* (fig. 43) n'est nullement délicat; comme pour le type, on en sème les graines dès les premiers beaux jours du printemps, et même avant, si la saison et le climat le permettent.

Comme à peu près toutes les Graminées, il s'accommode très-bien des terrains calcaires, légers et surtout chauds. Si le temps est très-sec, on peut arroser pour faciliter et activer la végétation ; mais une fois levées, il n'y a plus à s'occuper des plantes, qui se défendent parfaitement contre la sécheresse, quelle qu'elle soit, à moins que le sol ne soit excessivement léger et aride.

E.-A. Carrière.

LES VARIÉTÉS DE L'EVONYMUS JAPONICUS

Cet arbuste à feuilles persistantes des plus répandus dans les jardins, le Fusain du Japon (*Evonymus Japonicus,* Thunberg) a produit un assez grand nombre de variétés plus ou moins ornementales, mais dont la nomenclature est assez embrouillée. Nous avions souvent pensé à donner une monographie des formes les plus usitées dans les pépinières françaises, lorsque nous avons eu la bonne fortune d'apprendre qu'un amateur d'Introschin, M. Scholtz, avait publié un très-intéressant travail sur ce sujet dans le *Bulletin de la Société horticole de Breslau.*

Pendant quinze années, M. Scholtz prit le soin de rassembler toutes les variétés qu'il put rencontrer du Fusain du Japon. Il en réunit une nombreuse collection, comprenant jusqu'à ce jour seize variétés ; il en étudia la synonymie, rectifia les mauvaises dénominations, et trouva dans cette étude patiente les éléments de l'article dont nous parlons et qu'il nous a paru intéressant de traduire pour nos lecteurs.

Voici en quels termes M. Scholtz donne la description et le groupement des variétés de l'*E. Japonicus :*

Les différentes variétés de l'*Evonymus Japonicus* se divisent en deux classes : les variétés à feuilles étroites et celles à feuilles larges. En dehors de cette différence, il n'en existe aucune autre.

Nous examinerons en premier lieu les formes à feuilles étroites, qui sont :

1° *Evonymus Japonicus* (Thbg.). Type trop connu pour que nous ayons à le décrire.

2° *Evonymus Japonicus foliis eleganter punctatis.* Variété à feuilles très-étroites, d'un joli vert foncé, avec une macule jaune

pâle, grande et large. Ces feuilles possèdent le reflet brillant de la plante-mère.

Dans le commerce horticole, cette variété d'*Evonymus* est souvent désignée sous des noms très-différents ; c'est ainsi que nous avons reçu cette seule variété représentée par des individus portant les noms de *Ev. Japonicus maculatus*, *Ev. Jap. foliis aureo-maculatis*, *Ev. Jap. medio-punctatus.*

Cette jolie plante est, comme nous avons pu nous en convaincre à la suite de longues expériences, très-sensible, en hiver, à l'absence d'air et de lumière, surtout dans sa jeunesse. Plus tard, elle devient plus dure, mais elle a alors une tendance à perdre ses caractères distinctifs, les feuilles redeviennent vertes et semblables à la plante-mère, l'*Evonymus Japonicus*. Jusqu'ici, nous ne connaissons aucun moyen de combattre cet inconvénient.

Passons maintenant à la seconde variété de notre plante-type, variété que nous nommons :

3° *Ev. Japonicus latifolius*. Feuilles plus grandes et plus larges que celles du n° 1. Cette plante a produit plusieurs sous-variétés dont voici la désignation :

4° *Ev. Jap. latifolius aureo-maculatus*. Feuilles de la même grandeur que celles de la plante-mère, vert foncé, avec une ou deux macules jaune d'or au centre.

Cette variété se rapproche du n° 2, mais elle en diffère par ses feuilles plus larges, plus arrondies à l'extrémité.

Elle est moins délicate que celle-ci dans sa jeunesse ; mais elle a également plus tard une tendance à dégénérer. Dans les catalogues marchands, la plante est souvent désignée sous le nom de *E. Jap. rotundifolius medio-pictus*, dénomination qui est fausse, puisqu'elle n'a pas les feuilles rondes, mais bien larges et longues.

Cet *Evonymus* est connu depuis longtemps, mais on le rencontre rarement dans les collections.

5° *Ev. Jap. latifolius foliis albo-variegatis*. Variété très-ancienne et bien connue, mais des moins jolies. Feuilles épaisses, ayant à la base une panachure blanche et grise et bordée d'une bande étroite de couleur blanche.

Cette plante retourne rarement au type, et elle est insensible, pendant l'hiver, au manque d'air et de lumière, aussi bien lors qu'elle est jeune que plus tard.

6° *Ev. Jap. latifolius foliis albo-marginatis*. Variété, à notre avis, la plus jolie de toute la série. Feuilles plus ou moins acuminées, d'un vert mat, à panachure gris cendré et bordées, surtout à leur extrémité, de blanc et de jaune pâle. La largeur frappante de ces panachures a été la cause de la dénomination : *fol. albo-marginatis*, et distingue le n° 6 du n° 5. Dans sa jeunesse, cette variété est aussi délicate que le n° 2 ; mais quand elle est développée, elle est aussi robuste que le n° 5.

7° *Ev. Jap. latifol. foliis aureo-marginatis*. Feuilles vertes, lavées de jaune avec quelquefois une bordure jaune et verte. Jolie plante demandant à être exposée au soleil. Elle est assez répandue, et possède les qualités du n° 5.

8° *Ev. Jap. fastigiatus*. Jusqu'ici nous n'avions pas encore classé cette variété, parce que nous ignorions si elle provenait de l'*E. Japonicus* ou bien de l'*E. radicans,* avec lequel elle a beaucoup de ressemblance. Mais, par suite de l'heureuse chance que nous avons eue de trouver un rameau ayant tous ses caractères sur un spécimen du n° 5, nous pouvons, en connaisssance de cause, affirmer son origine.

L'*Ev. Jap. fastigiatus* a les feuilles plus petites que la plante-mère, plus petites que toutes les variétés sœurs. Ces feuilles sont allongées, vertes, avec des panachures blanches et grisâtres, et bordées d'une bande blanc pur. Elles ressemblent à celles de l'*Ev. radicans*, ce qui explique que dans beaucoup de collections elle en porte le nom.

On distingue aisément les deux variétés l'une de l'autre, pour cette raison que l'*Ev. Jap. fastigiatus* a les rameaux élancés et presque verticaux, tandis qu'au contraire l'*Ev. radicans* pousse horizontalement et a les branches presque rampantes.

De plus, et cela est très-caractéristique, l'*Ev. radicans* a les feuilles peu luisantes, tandis qu'au contraire cette propriété est très-développée chez l'*Ev. fastigiatus* ; ce dernier a d'ailleurs les feuilles obtuses pendant qu'elles sont acuminées dans l'*Ev. radicans*. L'*E. fastigiatus* possède aussi une végétation beaucoup moins vigoureuse que celui-ci.

Il est probable que les fleurs de ces deux

plantes donneraient des caractères distinctifs encore plus marqués; mais il nous a été jusqu'ici impossible de faire cette comparaison par suite du manque de fleur. Nous avons remarqué que dans la culture en pots les *Evonymus* exotiques fleurissent difficilement.

Cette variété n'a pas de type à feuille verte sans panachure. Elle est plus vigoureuse et plus rustique que le nº 2 et très-constante dans sa forme.

Nous devons signaler ici une variété connue dans le commerce sous le nom d'*Ev. Jap. pulchellus*. D'après les dimensions exiguës de ses feuilles, nous ne pensons pas qu'elle provienne de l'*Ev. Japonicus*. Nous l'avons trouvée dans bien des collections sous le nom d'*Eurya Japonica*.

Nous n'avons pas encore pu examiner les fleurs de cette plante; aussi ne pourrons-nous définitivement la classer que lorsque nous aurons été à même de l'étudier sous ce rapport.

En attendant, nous ne pouvons la placer parmi les variétés de l'*Ev. Japonicus*, parce que toutes les plantes à petites feuilles issues de ce type donnent parfois des feuiles plus grandes, tandis que l'*Ev. Jap. pulchellus* est toujours constant dans la forme de ses feuilles.

9º *Ev. Jap. macrophyllus*. Jolie variété bien distincte, à grandes feuilles vert foncé, arrondies, très-brillantes, et qui provient de l'*Ev. Jap. latifolius*.

La plante est très-décorative, croît vigoureusement, et est peu sensible au manque d'air et de lumière.

10º *Ev. Jap. latifolius pyramidalis*. Cette variété a de grandes feuilles vertes avec une tache jaune plus ou moins visible. La plante est jolie et de forme pyramidale bien caractérisée. Même rusticité que le nº 9.

11º *Ev. Jap. latifolius foliis viridi-variegatis*. Cette variété est connue dans le commerce sous le nom d'*Ev. Duc d'Anjou*. Nous ne la considérons pas comme constante, et c'est pour cela que nous préférons lui laisser le nom ci-dessus. Ses feuilles sont plus grandes que celles de la plante-mère, très-brillantes, d'un joli vert, et portant dans leur partie médiane, d'élégantes panachures jaunes et vertes.

La plante pousse vigoureusement et possède toutes les qualités du nº 9. Elle est très-recommandable.

12º *Ev. Jap. latifolius tricolor*. Variété ancienne, mais peu connue. Elle est caractérisée par ses feuilles, qui, de la même grandeur que celles de la plante-mère, portent, sur un fond vert, des lavures irrégulières blanches ou jaunes. Elles sont striées et ponctuées de blanc. Souvent elles présentent des points et de grandes taches jaunes; souvent aussi elles sont moitié blanches, moitié jaunes, ou entièrement blanc jaunâtre. Le port de la plante est normal, mais peu joli, par suite de la tendance qu'elle a de pousser de côté, au lieu de s'élancer.

Les jeunes plantes sont sensibles au manque d'air et de lumière; mais elles perdent cet inconvénient en prenant de l'âge. On peut remédier à leur végétation défectueuse et en faire de jolis individus bien formés, en les pinçant, en les tuteurant, en un mot, en les conduisant avec soin.

13º *Ev. Jap. latifolius aureus foliis luteis*. Cette plante a tous les caractères du nº 7, à cela près que les feuilles sont jaune verdâtre, et souvent entièrement jaunes.

Les pousses nouvelles sont surtout très-jolies.

14º *Ev. Japon. latifol. fasciatus foliis aureo-maculatis*. Cette variété provient du nº 4, auquel elle ressemble sous tous les rapports; elle s'en distingue pourtant en ce que quelques-uns de ses rameaux prennent parfois, par monstruosité, une forme de crête de coq.

15º *Ev. Jap. crispus*. Cette curieuse variété a les feuilles petites, vertes, avec des panachures blanches et grises.

Ces feuilles ressemblent à celles de l'*Ev. Jap. fastigiatus*; mais elles sont recourbées, et paraissent pour ainsi dire frisées. Cette variété est délicate; elle reprend difficilement de boutures, et produit volontiers une grande quantité de rameaux qui ne ressemblent aucunement à ceux de l'*Ev. Jap. fastigiatus*.

A cause de différents points de ressemblance, on pourrait croire que cette variété provient de l'*Ev. Jap. fastigiatus*; mais nous avons vu, sur un *Ev. Jap. latif. foliis albo-variegatis*, un rameau ayant tous les caractères de l'*Ev. Jap. crispus*, ce qui nous autorise à affirmer que cette dernière plante en provient.

L'*Ev. Jap. crispus* est aussi sensible, quand il est jeune, que le nº 2.

16° *Ev. Jap. macrophyllus foliis albo-marginatis.* Dans l'ensemble de ses qualités, cette jolie variété ressemble au n° 6; mais ses feuilles sont plus grandes, et possèdent une panachure blanche plus nette et beaucoup plus riche. On devrait, pour ces raisons, la considérer comme la plus jolie de toutes les variétés d'*Evonymus*. A tout âge, elle résiste bien au manque d'air et de lumière, et paraît très-constante dans sa forme. Les exemplaires que nous étudions depuis cinq ans n'ont encore aucunement varié.

Cette plante provient de l'*Ev. Jap. macrophyllus ;* mais elle ne possède pas le vernis brillant sur les feuilles, qui distingue cette variété.

Nous allons maintenant ajouter quelques observations provenant des longues études que nous avons faites sur ces plantes, et relatives à leurs panachures. Nos cultures expérimentales ayant duré quinze années consécutives, nous croyons pouvoir affirmer ce que nous avançons.

Voici d'abord la liste des variétés à feuilles panachées, qui n'ont jamais produit de feuilles ou rameaux verts. Ce sont : *Ev. Japon. latifol. fol. albo-marginatis, Ev. Jap. latifol. fol. viridi-variegatis, Ev. Jap. fastigiatus, Ev. Jap. crispus* et *Ev. Jap. macroph. fol. albo-marginatis.*

Ensuite viennent les variétés plus ou moins constantes dans la couleur de leurs feuilles, c'est-à-dire celles qui, quelquefois, mais rarement, émettent des rameaux et des feuilles d'une couleur verte. Ce sont : l'*Ev. Jap. latifol. fol. albo variegatis* et l'*Ev. Jap. latif. fol. luteis.*

Voici maintenant la liste des varietés qui sont franchement panachées quand elles sont jeunes, mais qui perdent peu à peu cette propriété en vieillissant, et finissent par devenir presque absolument vertes. Ce sont : *Ev. Jap. latifol. fol. aureo-maculatis, Ev. Jap. fol. eleganter punctatis, Ev. Jap. latif. tricolor* et *Ev. Jap. latifol. fasciatus foliis aureo-maculatis.*

Ce serait un point intéressant à étudier et à connaître que celui qui a rapport aux causes qui provoquent ces dégénérescences ou plutôt ce retour au type non panaché dont les variétés panachées proviennent.

On rendrait un grand service aux amateurs de ces jolies plantes en leur faisant connaître ces causes et en même temps le moyen d'en combattre les effets.

Telle est la substance du travail de M. Scholtz, sur le Fusain du Japon et ses variétés. Cette étude intéressante ne serait pas complète, si nous n'y ajoutions quelques autres documents que l'auteur semble n'avoir pas connus et quelques réflexions sur les variétés par lui décrites.

Il convient d'abord de signaler :

Ev. Japon. calamistratus. Variété à feuilles tordues, comme frisées, ainsi que l'indique le qualificatif, un peu dans le genre de l'*Ilex A. calamistrata.* Il ne faut pas confondre cette variété avec l'*Ev. Jap. crispus*, qui ne serait pas autre chose, au dire de M. A. Lavallée, que l'*Ev. radicans* véritable, de Siebold et Zuccarini, tandis que l'*Ev. radicans* du commerce est l'*Ev. gracilis* de Siebold.

Nous signalerons ensuite :

Ev. Jap. pallens, connu aussi sous le nom de *flavescens*, et que M. Carrière a obtenu et décrit (1). Cette variété est remarquable par le ton jaune soufre ou jaune « beurre frais » de ses feuilles, qui sont beaucoup plus pâles au printemps que la variété n° 13, plus connue en France sous le nom d'*aurea.*

Ev. Jap. pyramidatus. Variété mise au commerce par M. Moser, de Versailles, décrite par M. Carrière (2), remarquable par son port conique ou pyramidal, et sa vigueur beaucoup plus grande que celle de l'*Ev. Jap. fastigiatus.*

Ev. Jap. sulphureus. Variété rustique, vigoureuse, érigée, supérieure au type, et d'un ton plus pâle au printemps que la variété *aurea*. Nous ne savons si elle est distincte de la variété *flavescens* ou *flavida*, mais on peut le croire, à juger d'après une note de M. Vauvel (3) qui cite les deux variétés comme différentes.

Ev. Jap. elegans. Variété signalée par M. N. Doûmet-Adanson, caractérisée par un feuillage plus ample que le type, subcordiforme, moins fortement dentelé, d'un vert particulier, et surtout par une propension à se couvrir de fruits pendant l'hiver, ce qui donne à l'arbuste un aspect très-ornemental. Nous ferons simplement observer que la plante distinguée par M. Doûmet-Adanson paraît une forme méridionale, obtenue de

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 153.

(2) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 300; 1882, p. 529.

(3) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 148.

semis, et assez fréquemment plantée dans les jardins du littoral méditerranéen. Elle n'en est pas moins remarquable.

Il serait possible qu'on trouvât encore, dans les collections de France ou d'Angleterre, d'autres variétés qui ont passé inaperçues des collectionneurs. Le nombre des variations « sportives », suivant l'expression anglaise, a été assez grand dans l'*Evonymus Japonicus*, et nous pensons que la plupart des panachures ont été plutôt des accidents fixés que des formes dues aux semis. Nous sommes loin du temps où les premiers Fusains du Japon étaient plantés en espalier, le long d'un mur, dans les jardins de la Société d'horticulture de Londres, et où l'on constatait que l'hiver de 1837-38 les avait laissés presque indemnes ; la variété panachée avait même été trouvée plus rustique que le type.

Parmi les variétés que nous venons de voir signalées par M. Scholtz, plusieurs donnent matière à réflexion. Ainsi, l'*Ev. Japon. macrophyllus* (nº 9) est, en France, synonyme de *robustus*. C'est une forme très-robuste, très-décorative, pouvant très-bien se former en arbre.

Le nº 2 est la variété connue dans le commerce sous le nom de *punctata* (1).

Le nº 5 est la variété *variegata*.

Au nº 8, il faut ajouter cette observation que l'on nomme aussi cette variété *Ev. Jap. microphyllus* (ou *Eurya microphylla* par quelques horticulteurs).

Le nº 10, *Ev. Jap. latifolius pyramidalis*, s'appelle aussi *pyramidalis* tout court ou *pyramidatus*.

Le nº 11, nommé par M. Scholtz du nom interminable de *Ev. Jap. latifolius foliis viridi-variegatis* n'est pas autre chose, en effet, que notre variété *Duc d'Anjou*. Il est bon de rappeler, à cette occasion, que la plante provient de M. Gégu, chef de culture chez M. André Leroy, à Angers, et qu'elle est née d'un dimorphisme du *sulphureus*.

Le nº 13, *Ev. Jap. latifolius foliis luteis* est synonyme de la variété *aurea*.

Le nº 15 est le vrai *Ev. radicans* de Siebold et Zuccarini.

Si ces renseignements peuvent aider les amateurs de ces beaux arbustes à les reconnaître et à les nommer avec exactitude, cet essai de monographie des variétés horticoles d'une plante si répandue sera justifié, et nous serions heureux qu'il fût complété, s'il y a lieu, par les documents que nos lecteurs pourraient avoir recueillis sur ce sujet.

Ed. André.

(1) Nous devons faire observer que nous employons la terminaison *us* quand nous faisons accorder le qualificatif avec le nom d'*Evonymus*, qui est masculin. Quand nous terminons en *a*, forme féminine, c'est que nous entendons le mot *varietas*. C'est comme si l'on disait : *Evonymus japonicus*, varietas *aurea*.

ALAMBICS PORTATIFS VALYN

Par le temps de falsification et de sophistication dans lequel nous vivons et où bientôt il ne sera plus possible de se procurer aucun produit naturel, mettre chacun à même de fabriquer ses essences, ses parfums, les différents extraits dont il a besoin, de distiller ses marcs de Raisins ou de Pommes, de préparer différents produits pharmaceutiques, etc., c'est rendre un immense service à la société, réaliser un véritable progrès en complétant l'éducation générale par l'addition de la science économique.

C'est là la tâche que s'est donnée M. Valyn, en inventant les petits alambics représentés par la figure 44, qui réalisent tous les avantages que l'on peut désirer : solidité, par conséquent sécurité, simplicité, fonctionnement parfait et même coquetterie ; tout cela à des prix relativement peu élevés. Aussi ces alambics devront-ils se trouver dans toutes les maisons ; chaque ménagère voudra avoir le sien ; pour les fermes et les usines, quelles qu'elles soient, ces appareils sont indispensables. Nous ajoutons même que, en raison de leur élégance, ils pourront trouver place, près du cabinet de travail des dames qui, tout en se livrant à leurs occupations habituelles, pourront fabriquer elles-mêmes leurs parfums, extraire les essences dont elles ont besoin, composer leurs eaux de toilette, leurs liqueurs de ménage et obtenir ainsi, au lieu de produits falsifiés, parfois insalubres, des substances que, sans forcer les mots, on pourra qualifier « d'hygiéniques. »

Pour le fermier ou l'industriel, les alambics Valyn ne seront pas moins utiles, au

contraire. Ainsi, il pourra se rendre un compte exact de la valeur de certaines denrées, et éviter bien des déceptions, en ne se lançant qu'à bon escient dans une exploitation sur laquelle il n'a que des connaissances insuffisantes; il pourra, par exemple, distiller ses marcs de Raisins ou de Pommes, et se rendre compte de leur richesse en alcool, faire de même des différents fruits (Prunes, Pêches, Figues, etc.), dont il voudrait connaître le contenu et voir s'il y aurait avantage à les exploiter; analyser ses Betteraves, ses Pommes de terre, etc., de manière à agir avec certitude, au lieu de le faire au hasard, ou d'après des dires inexacts ou mal fondés.

Ce sont tous ces avantages qui nous ont engagé à publier cette note, afin d'appeler sur les appareils Valyn, non seulement l'attention des abonnés, mais tout particulièrement des nombreuses abonnées de la *Revue horticole*, qui trouveront là un moyen d'exercer et d'augmenter leurs jouissances, tout en ajoutant à celles-ci celles qui résultent d'applications scientifiques; de sorte que, après avoir cultivé les plantes et admiré leurs fleurs, elles pourront cueillir celles-ci et en extraire les parfums qui, au jardin, ont si agréablement satisfait leur odorat.

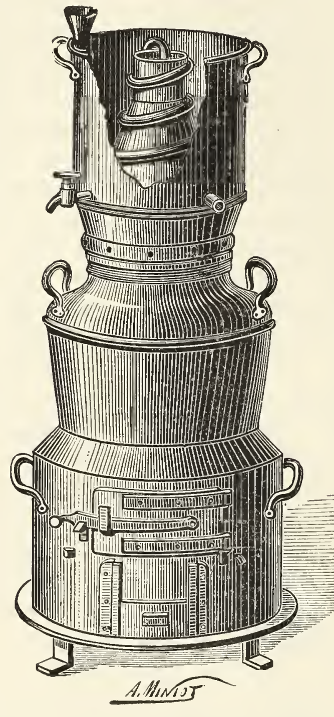


Fig. 44. — Alambic portatif Valyn.

Quant à l'usage, c'est-à-dire à l'emploi des appareils dont nous parlons, qui, du reste, n'exigent aucune connaissance spéciale, ni ne peuvent exposer, même les personnes les plus étrangères aux sciences, nous n'avons pas cru devoir entrer dans des explications, parce que, toujours insuffisantes dans l'application, elles ont l'inconvénient de rendre les choses ardues, et souvent même d'empêcher d'en essayer, en laissant croire à des difficultés qui n'existent pas.

Une autre raison, la plus importante, nous a empêché d'entrer dans les détails d'application, c'est que M. Broquet, constructeur et seul concessionnaire pour la fabrication et la vente des alambics Valyn, livre, avec chaque appareil, une notice simple, concise et très-explicite qui, beaucoup mieux que nous ne pourrions le faire, donne tous les détails pour bien gouverner ces appareils et même l'indication précise de certaines applications qu'on peut en faire en diverses circonstances, tout cela en termes clairs et très-bien définis.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 AVRIL 1883

A l'ouverture de la séance, M. Lavallée président de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, annoncet la perte cruelle que la Société vient de faire dans la personne de son secrétaire général, M. Duvivier, enlevé brusquement, après trois jours de maladie, le 25 avril, à l'âge de cinquante-trois ans.

Après quelques paroles empreintes d'une émotion que partageaient tous les membres présents, M. Lavallée dit que la séance du Conseil qui devait avoir lieu est ajournée, que dans la réunion générale on se bornera à citer les apports faits, mais sans aucune discussion ni observation, et que la séance sera levée en signe de deuil. Les apports faits en cette séance, étaient les suivants :

Au comité de *culture potagère*, M. Berthault, jardinier à Rungis, présentait, en beaux échantillons arrivés à maturité, trois sortes de Concombres : 1° *Jaune hatif de Hollande*; 2° *Blanc hatif*; 3° *Brodé de Russie*; puis de magnifiques bourgeons de *Crambe maritima*, provenant de

plantes sur lesquelles il cueille depuis cinq mois. — M. Aubert, jardinier chez M. Pereire, au domaine d'Armainvilliers, présentait, sous le nom de *Noir des Carmes*, un Melon Cantaloup, qui n'était qu'une sorte d'hybride; ses côtes larges, profondes, très-galeuses, sillonnées, étaient vert foncé brunâtre, fortement rimeuses, çà et là lavées de jaune orange, ce qui indique sa maturité. — M. Bouland, cultivateur à Villejuif, présentait une corbeille de Laitues blondes de la Passion, venues en plein air, et qui étaient assez belles. — M. Duchemin, maraîcher à Paris, présentait, avec une botte d'Oignons blancs, une corbeille de Choux hatifs d'York qui, sans être gros, étaient relativement bien pommés.

Le *comité de floriculture* était beaucoup mieux représenté : c'était d'abord M. Aubert, déjà nommé, qui présentait un beau et fort pied de *Coleus*, qu'il a obtenu de semis; ses nombreuses et larges feuilles ovales, d'un blanc jaunâtre, formaient un contraste remarquablement singulier, avec une bande d'un beau vert qui les circonscrivait. — M. Deschamps, grand amateur d'horticulture à Boulogne (Seine), avait eu l'heureuse idée d'apporter un fort bouquet composé de rameaux fleuris de *Malus spectabilis* et de *M. cerasiformis*, charmants messagers du printemps qu'on cultive encore si rarement, malgré leur très-grand mérite ornemental. A ces plantes étaient jointes quelques Roses bien développées de Thé *Souvenir d'un ami*, variété magnifique. — M. Castié, horticulteur, 17, rue du Mont-Valérien, à Suresnes, présentait en fleurs coupées de magnifiques *Auricules*. — M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), présentait également en fleurs coupées des Pensées très-belles et bien variées, à très-grandes fleurs. — M. Lévêque, l'éminent rosiériste bien connu, présentait deux pieds fleuris de la Rose *Merveille de Lyon*. Cette variété, qui appartient aux hybrides remontants et qui est issue de la Rose *Madame la baronne de Rothschild*, a la fleur forte et bien faite, d'un blanc légèrement carné qui rappelle assez exactement le coloris de la Rose *Cuisse de Nymphe* ou du *Souvenir de la Malmaison*. — M. Michel, chef des cultures de la Maison Vilmorin, rue de Reuilly, 115, à Paris, présentait une boite de fleurs coupées de Cinéraires à fleurs doubles qui, à tous les points de vue, pouvaient lutter avec celles qu'avait récemment exposées M. Cannel, horticulteur anglais. La forme de ces fleurs, leurs dimensions vraiment extraordinaires, jointes à la beauté et à la richesse des coloris, font de ces plantes de vrais types décoratifs, surtout si l'on réfléchit que, robustes et très-floribondes, elles restent parfaitement fleuries pendant plus de trois mois. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, avait envoyé en pieds fleuris les espèces suivantes : *Masdevallia Wageneriana*, espèce des plus curieuses, à extérieur rose cuivré luisant, à intérieur jaunâtre, terminée à chaque extrémité par un appendice assez long, ténu ; *Cypripedium marmorophyllum*, forme très-voisine du *C. barbatum ;* les *C. Boxalli* et *C. Boxalli superbum*, deux plantes très-vigoureuses, à hampe florale forte, portant de nombreux poils laineux; les fleurs grandes, à ailes largement étendues, un peu contournées, luisantes et commes vernies, assez semblables quant à la forme à celles de la variété *superbum*, sont un peu plus foncées cependant. — M. Chenu, de Passy, présentait un énorme et magnifique pied de *Cypripedium Lowii*, portant 2 hampes florales d'un beau noir, dressées, hautes d'environ 65 centimètres, supportant chacune 4 fleurs, dont 3 très-bien épanouies, la 4e en bouton; les fleurs, très-grandes, à ailes extrêmement développées, contournées, jaunâtres, maculées brun marron dans la partie supérieure, ont l'extrémité élargie d'un beau rose violacé foncé. Cette plante, unique peut-être par les dimensions et la beauté, appartient à une des plus jolies variétés du *Cypripedium Lowii*.

BIBLIOGRAPHIE

Palmiers brésiliens. — Le 86e fascicule du *Flora brasiliensis* est consacré aux Palmiers, qui sont si largement représentés dans la flore du Brésil.

L'étude en a été faite par le docteur Drude, directeur du Jardin botanique de Dresde.

Le nombre des genres de Palmiers admis par Bentham et Hooker, dans le *Genera Plantarum*, est de 132, sans compter un petit nombre de genres douteux, et les espèces mentionnées n'y dépassent pas le chiffre de 1,100, dont un grand nombre étaient alors très-imparfaitement connues.

M. Drude, pour la flore brésilienne, énumère 251 espèces appartenant à 35 genres différents, ou, en d'autres termes, le quart à peu près des espèces connues, représentant également le quart des genres décrits. Il semble étrange de dire que, bien qu'une grande proportion de ces espèces soient tout à fait locales, deux seulement,

des genres *Glaziova* et *Barcella* sont réellement endémiques, et il est probable que l'une et l'autre de ces espèces sont représentées dans d'autres parties de l'Amérique du Sud.

Les genres les plus nombreux au Brésil sont les *Bactris*, 54 espèces ; *Geonoma*, 37 espèces ; *Cocos*, 29 espèces ; *Astrocaryum*, 28 espèces ; *Desmoncus*, 17 espèces, et *Attalea*, 13 espèces. Les autres genres sont représentés par un très-petit nombre d'espèces : *Œnocarpus*, 8 ; *Mauritia*, 6 ; *Lepidocaryum*, 5 ; *Diplothemium*, *Maximiliana*, *Euterpe*, *Leopoldinia*, 4 chacun ; *Acrocomia*, *Orbignya*, *Hyospathe*, *Iriartea*, *Trithrinax*, 3 chacun; *Orophoma*, *Glaziova*, *Elacœs*, *Jessenia*, *Morenia*, *Chamædorea*, *Catoblastus*, 2 chacun ; *Raphia*, *Gulielma*, *Martinezia*, *Barcella*, *Calyptronema*, *Manicaria*, *Kunthia*, *Copernicia* et *Acanthorhiza*, 1 chacun.

La plus grande concentration d'espèces existe dans le nord-ouest des régions de l'Amazone supérieur, où l'on en trouve 110.

En considérant les Palmiers répandus dans la culture, nous observons que le *Cocos Weddelliana* est reporté dans le genre *Glaziova*, qui est un des deux classés comme endémiques. Le joli genre *Chamædorea*, si nombreux dans l'Amérique centrale et au Mexique, est représenté au Brésil par 5 espèces seulement.

A ce propos, il est bon de constater que M. Drude, non plus que Bentham et Hooker, n'a jugé utile de remplacer le nom de ce Palmier par celui, plus ancien, de *Nunnezharia*, qu'avaient adopté Spruce, Œrsted et d'autres botanistes. La raison péremptoire, à ce sujet, est que Ruiz et Pavon, les auteurs de ce dernier nom, avaient confondu sous cette dénomination générique des Palmiers appartenant à plusieurs genres différents.

Le nom de *Chamædorea*, plus euphonique, est d'ailleurs répandu partout aujourd'hui.

Le très-intéressant travail de M. Drude donne, au sujet des Palmiers brésiliens, d'autres renseignements très-complets que nous espérons faire connaître plus tard à nos lecteurs.

Ed. André.

Les Produits naturels du Tong-King et des pays limitrophes. — Au moment où il est question d'annexer à notre colonie de Cochinchine cette partie de l'Annam appelée Tong-King, nous avons pensé qu'il ne serait pas hors de propos de donner quelques renseignements sur les produits de cette contrée. Nous les puisons dans une brochure publiée par M. Fr. Romanet du Caillaud. Cette brochure, qui se termine par une carte du Tong-King, comprend les paragraphes suivants : 1° *Aperçu géographique ;* 2° *Métaux ;* 3° *Autres minéraux divers ;* 4° *Produits du règne végétal ;* 5° *Produits du règne animal ;* 6° *Voies de communication ;* 7° *Voies à créer ;* 8° *Nécessité d'une exploitation commerciale.*

Dans la section : « Produits du règne végétal, » la seule qui nous intéresse, M. Romanet du Caillaud indique d'une manière générale les suivants : Riz, Maïs, Racines et Tubercules divers ; Sucre, Fruits, Thé, Tabac, Plantes médicinales, etc.

Dans les essences forestières, qui ne paraissent ni nombreuses ni variées, les Bambous occupent une des premières places. Il parle aussi d'un arbre dont le nom annamite est *Cay Cho*. Il est, dit cet auteur, « droit, très-élevé, et n'a de branches qu'à son sommet, lequel est arrondi en forme de globe ; son bois sert à la construction des barques, on en fait aussi des madriers de 20 à 30 mètres de long. »

Quant aux Plantes d'ornement, que pourraient-elles être? Nous croyons que, quelles qu'elles soient, il n'y faut guère songer pour la pleine terre, en France, sinon très-exceptionnellement, puisque, d'après M. Romanet du Caillaud, le Bananier, la Canne à sucre, le Jacquier, la Cannelle, l'Ananas, les Papayers, les Manguiers, les Li-tchi, etc., sont cultivés dans presque tous les jardins.

Le climat du Tong-King paraît être au moins aussi chaud que celui de la Cochinchine. Toutefois, sous ce rapport, nous ne pouvons rien affirmer, car certaines parties sont très-accidentées et fortement montagneuses, conditions qui, comme on le sait, déterminent de grandes diversités dans la température et peuvent former des climats locaux.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. — Comme l'année dernière, cette exposition a été installée dans le pavillon de la Ville de Paris et ses abords, derrière le palais de l'Industrie. C'est un grand succès pour la Société. L'opinion est unanime pour constater que le nombre et la beauté des apports ont dépassé ce qu'on avait vu jusqu'ici à Paris. Rien ne saurait peindre l'éclat des massifs de Rhododendrons et d'Azalées, le charme et le parfum des Rosiers qui ont été apportés à profusion, la grâce des collections de plantes de pleine terre, l'étrange beauté des Orchidées, qui cette fois trônaient en nombre, etc. Pour la première fois, à une exposition de la Société, les plantes de nouvelle introduction étaient représentées par des apports sérieux, d'espèces importées directement des pays d'origine et non encore exposées en Europe. Les lots de belle culture indiquaient un progrès constant dans la sélection des plantes de serre et la beauté des spécimens. Les spécialités françaises, Caladiums, Gloxinias, Crotons, etc., ont triomphé, comme toujours.

L'accueil fait par le public à ce magnifique ensemble de plantes a été enthousiaste, et le 22 mai, jour de l'inauguration, a été favorisé heureusement par un temps superbe.

Nous sommes heureux d'avoir à enregistrer ce nouveau succès de notre horticulture nationale. La *Revue horticole* publiera, dans son prochain numéro, le compte-rendu de l'exposition.

Amélioration apportée aux expéditions de plantes. — La Compagnie des chemins de fer de l'Ouest vient d'apporter à ses réglements sur le transport des végétaux, une amélioration que nous nous empressons de signaler. Voici, à ce sujet, une réponse qu'a reçue notre collègue M. Baptiste Desportes, le représentant de l'établissement d'horticulture André-Leroy, et qu'il a bien voulu nous communiquer.

« Monsieur, par votre lettre du 7 mai courant, vous avez bien voulu appeler notre attention sur les difficultés que vous éprouviez pour vos transports de végétaux depuis la mise en application de certaines mesures prises à la suite de la convention de Berne, dans le but de combattre l'invasion du phylloxéra.

« J'ai l'honneur de vous informer que, désireux de parer, dans la mesure du possible, aux inconvénients résultant de cette situation, nous avons, après examen, réglementé la circulation intérieure par les nouvelles dispositions suivantes :

Les expéditions de végétaux, autres que la Vigne, pourront être acceptées *pour l'intérieur*, sans les certificats précédemment prescrits, à la condition que les expéditeurs justifieront, par la production de la carte officielle de la date la plus récente, que le lieu de provenance n'est pas situé dans un arrondissement phylloxéré, où, à défaut de cette production, déclareront sur leurs notes d'expédition qu'ils garantissent la Compagnie de toutes les conséquences, quelles qu'elles soient, du manque de certificats et des contraventions qui peuvent être relevées par suite de leur absence.

Nous croyons, en outre, devoir porter à votre connaissance qu'en ce qui concerne *l'exportation* des mêmes végétaux sur la Belgique, les envois peuvent être acceptés maintenant accompagnés seulement du certificat délivré par l'autorité française compétente, et sans l'attestation d'un expert officiel, le Gouvernement belge n'exigeant pas cette dernière condition.

Cette concession est certainement quelque chose, mais ce n'est pas assez; puisqu'il est hors de doute que le phylloxéra ne s'attaque qu'à la Vigne, celle-ci seule devrait être le sujet de mesures exceptionnelles.

Nomination de M. Nanot comme professeur d'arboriculture de la Ville de Paris. — Par arrêté du préfet de la Seine, M. Du Breuil, professeur, vient d'être admis à faire valoir ses droits à la retraite. M. J. Nanot, diplômé de l'enseignement supérieur de l'agriculture, répétiteur d'arboriculture et de viticulture à l'Institut national agronomique, après avoir suppléé depuis deux ans M. Du Breuil dans son enseignement, a été, par le même arrêté préfectoral, nommé pour occuper la chaire de la Ville de Paris.

Vente de la bibliothèque de M. Decaisne. — Cette vente, qui devait avoir lieu en mai, aura lieu du 4 au 23 juin pro-

chain, à sept heures et demie du soir, maison Sylvestre (salle n° 1), 28, rue des Bons-Enfants, Paris.

Nous avons déjà parlé de la haute importance de la belle collection d'ouvrages relatifs à la botanique, à l'horticulture et à l'arboriculture, qu'avait réunie feu M. Decaisne.

Ajoutons aujourd'hui que le Catalogue de la vente a été classé scientifiquement par M. Vesque, aide-naturaliste au Muséum. Ce catalogue, qui contient 3,264 numéros, sans compter un très-grand nombre de brochures, est précédé d'une biographie par M. le Dr E. Bornet. Il se trouve en distribution gratuite chez Mme veuve Labitte, libraire, 4, rue de Lille, à Paris, qui est chargée de la vente.

Primes d'honneur en faveur de l'horticulture et de la petite culture. — Nous apprenons avec plaisir que, dans le budget pour 1884 que le gouvernement vient de présenter à la Chambre, il est ajouté une somme de 50,000 francs au chapitre des primes d'honneur et des prix culturaux.

Cette somme est destinée à créer des récompenses auxquelles concourront l'horticulture et la petite culture agricole.

Il y a tout lieu d'espérer que le Parlement ratifiera cette proposition, et que ce crédit spécial, modeste dans la somme allouée, sera augmenté dans le budget des futures années.

Exposition internationale d'horticulture à Boston. — Une lettre de Boston, adressée à la Société nationale et centrale d'horticulture de France, informe celle-ci qu'en mémoire du 100e anniversaire du Traité de paix des États-Unis, une Exposition internationale d'horticulture aura lieu à Boston (Amérique), en septembre, octobre et novembre 1883.

Cette lettre engage non seulement les membres de la Société, soit collectivement, soit individuellement, à prendre part à ce tournoi trans-océanien, mais tous les amateurs et horticulteurs, quels qu'ils soient. C'est donc une occasion pour l'horticulture française de montrer à sa sœur d'Amérique ses remarquables productions fruitières: Pommes, Poires, Raisins, et de resserrer encore les liens d'amitié qui unissent les deux peuples.

Souvenir hygrométrique de l'Exposition d'horticulture. — Sous cette rubrique, on voyait à l'exposition d'horticulture de Versailles, du 12 mai dernier et dont on trouvera plus loin un compte-rendu, une carte-adresse sur laquelle on lisait : « Observez-moi, si je suis bleu il fera beau; je deviens rose s'il doit pleuvoir. » Le temps s'était chargé de confirmer ces pronostics, car il pleuvait à chaque instant et l'atmosphère était très-chargée d'humidité; aussi la partie préparée était-elle d'un rose foncé. Suivant les changements atmosphériques, la couleur varie de nuance. Cette sensibilité est due à une préparation chimique sur laquelle l'humidité de l'air agit d'une manière analogue à celle qui s'exerce soit sur les substances qui composent le légendaire « capucin » qui se couvre ou rentre dans sa cabane s'il doit pleuvoir, soit sur la graine d'*Erodium gruinum* qui s'enroule ou s'étend suivant le degré d'humidité de l'atmosphère. M. L. Couturier, 39, rue de la Paroisse, à Versailles, est l'inventeur de ce nouvel hygromètre.

Utilisation des fruits passés. — Quand, par suite d'une maturité trop avancée, les Pommes et les Poires ont perdu leurs qualités, il est encore possible de les utiliser ; le moyen est de les faire cuire et d'en préparer des compotes. Dans cet état, ces fruits reprennent sinon toutes leurs qualités, du moins une grande partie. On ajoute un peu de sucre et une petite quantité d'eau, et lorsque la cuisson est presque complète, on verse dans le vase quelques gouttes d'eau-de-vie ou de rhum; ou bien encore, un peu avant que la cuisson soit parfaite, on jette dans le vase quelques fragments d'écorce d'orange, l'on couvre et on laisse pendant quelques minutes, sur un feu doux, afin que la compote s'imprègne bien du parfum de la substance ajoutée.

Exposition d'horticulture à Saint-Germain-en-Laye.—Du 19 au 22 août 1883, la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye fera dans cette ville une Exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Elle se tiendra dans le Manége militaire, place Royale.

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront, *avant* le 12 août, en faire la demande à M. Goupy père, se-

crétaire général de la Société, rue des Kroumirs, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et l'emplacement qu'elles supposeront leur être nécessaire.

Le jury se réunira le samedi, 18 août, à midi précis, au local de l'Exposition.

Achyranthes et Gnaphalium lanatum en arbres. — Afin de varier les aspects des plantes cultivées en caisse pour la décoration et de produire des contrastes, M. Armand Guingand a eu l'heureuse idée d'élever en arbre des plantes à feuillage coloré. Pour obtenir ce résultat, il a choisi deux plantes de couleur tout à fait différente : l'*Achyranthes Verschaffelti*, qui est d'un rouge noir, et le *Gnaphalium lanatum*, qui est blanc grisâtre, avec un abondant *tomentum*. A l'aide de tuteurs, du pinçage et de la taille, il est arrivé à obtenir ces plantes avec des tiges de 1 mètre et plus de hauteur, surmontées d'une énorme tête sphérique. Placées çà et là entre des Orangers, des Grenadiers, des Lauriers roses, les espèces en question produisent un effet charmant. Faisons observer que ces plantes ne sont pas les seules ; il en est beaucoup d'autres que l'on pourrait soumettre à ce traitement. Toutefois, pour réussir, outre la diversité des couleurs, il faut choisir des variétés très-vigoureuses, de manière à obtenir promptement les dimensions nécessaires pour remplir le but que l'on recherche.

A la dernière exposition quinquennale de Gand, des *Gnaphalium* élevés de cette manière, à haute tige, ont été remarqués.

Exochorda grandiflora. — Plusieurs de nos abonnés, désirant se procurer cette magnifique espèce, nous informent que, non seulement ils ne savent où la trouver, mais qu'ils n'en ont même pas vu le nom dans les quelques ouvrages qu'ils possèdent. Ce bel arbuste, originaire du Nord de la Chine, a été décrit et nommé ainsi par le botaniste anglais, Lindley, dans le *Gardeners'Chronicle* (1858, p. 925). Avant cette époque, M. R. Fortune, qui l'avait découvert en 1845 et introduit, avait cru y voir un *Amelanchier*, et Lindley l'avait nommé *A. racemosa* (1). En 1854, Sir Hooker ramena la plante dans le genre *Spiræa* (2). Ce ne fut qu'en 1858 que Lindley, lorsque l'espèce eût fructifié chez M. Standish, à Bagshot, lui trouva des caractères suffisants pour fonder le nouveau genre *Exochorda*. Ce genre, monotype jusqu'ici, a été conservé par MM. Bentham et Hooker dans leur *Genera plantarum*, I, p. 612. M. le professeur Baillon, dans son *Histoire des plantes*, place l'*Exochorda* près des *Lindleya*. C'est aussi le *Spiræa vera* de quelques horticulteurs.

Il est facile de se procurer l'*Exochorda grandiflora*, à Orléans, notamment chez MM. Transon frères, chez M. Desfossés-Thuillier, et d'autres horticulteurs.

(1) *Bot. Reg.*, 1847, t. 38.
(2) *Bot. mag.*, t. 4795.

Destruction des Fourmis. — Les *Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube* publient le procédé suivant, dont nous recommandons l'essai à nos lecteurs.

Après que l'on aura reconnu l'emplacement de la fourmilière d'où proviennent les insectes envahissants, on l'arrosera avec un mélange d'une partie de poudre chlorurée pour 6 à 8 parties d'eau.

Une seule opération suffit, et les fourmis qu'elle n'atteindrait pas émigreront aussitôt, paraît-il, à une grande distance.

Production spontanée d'un Prunier à fleur double. — Nous avons à signaler l'apparition spontanée, dans un semis de noyaux de Prunier, d'un sujet à fleurs doubles, très-vigoureux et qui sera très-précieux pour l'ornementation. Ce fait s'est produit dans les pépinières de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz. Des échantillons qui nous avaient été envoyés par notre collègue, M. Jouin, chef de culture dans cet établissement, nous ont permis d'apprécier la beauté du nouveau venu, qui certainement jouera un rôle important dans l'ornementation des jardins paysagers, peut-être même formera-t-il une nouvelle variété fruitière.

Deux Poires monstrueuses. — Les deux variétés dont il s'agit, et qui figurent sur des tableaux placés dans la salle du Comité d'arboriculture de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, sont : *Souvenir de 1847* et *Grosse-Angevine*. Ces véritables monstres dépassent de beaucoup la *Belle-Angevine ;* leur surface

est fortement et irrégulièrement bosselée, et la peau est d'un vert sombre plus ou moins taché de gris. Jamais nous n'avons rien vu de semblable, et nous ne nous souvenons pas d'avoir vu ces Poiriers annoncés sur aucun catalogue.

Ces deux variétés, qui, par les dimensions extraordinaires des fruits, sont si remarquables, où pourrait-on se les procurer? Nous croyons qu'il y aurait intérêt à les cultiver; aussi serions-nous heureux que quelqu'un voulût bien répondre à cette question. Si la réponse était affirmative, nous nous ferions un devoir de la faire connaître.

Dichroïsme d'une Betterave. — Ce nouveau fait de production de couleur instantanée s'est manifesté l'année dernière à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin. Sur une racine de Betterave, il s'est développé deux bourgeons, l'un vert brun foncé, ce qui est la couleur normale; l'autre d'un rouge vif à reflets orangés des plus brillants, complètement différent du premier, ce qui produit un contraste d'autant plus sensible, que les deux bourgeons sont placés l'un près de l'autre et paraissent sortir du même point. En supprimant le bourgeon normal et ne conservant que le rouge pour la graine, on aurait chance d'obtenir une race particulière, complètement différente quant à la couleur des feuilles.

Exposition d'horticulture à Dieppe. — Cette exposition se tiendra du mercredi 11 au lundi 16 juillet, dans la cour de l'Hôtel-de-Ville.

Toutes les personnes, de quelque nationalité qu'elles soient, sont invitées à prendre part à cette exposition.

Les demandes doivent être adressées à M. le président de la Société d'horticulture, à l'Hôtel-de-Ville de Dieppe, *au moins dix jours avant l'ouverture de l'exposition*, en indiquant la nature des objets qu'on se propose d'exposer, et approximativement l'emplacement nécessaire.

Le jury se réunira au local de l'exposition, le mercredi 11 juillet, à onze heures du matin.

Conservation des mastics à greffer à froid. — Plusieurs fois déjà, des lecteurs de la *Revue horticole* nous ont écrit pour se plaindre d'une altération assez prompte que subissent les mastics à greffer à froid. Cette altération consiste dans le durcissement qui, en déterminant la solidificationdu mastic, le rend impropre à l'emploi pour les greffes un peu délicates. En nous faisant part du fait, on nous priait d'indiquer un moyen d'éviter cet inconvénient ou de le faire disparaître lorsqu'il s'est produit. Le seul moyen est d'empêcher l'évaporation de l'alcool employé pour la liquéfaction des corps gras et résineux qui entrent dans les mastics à greffer. Pour cela il faut, autant que possible, tenir les vases bien bouchés et les placer dans un lieu frais et même relativement froid, excepté lorsqu'on va les employer. Il est bon aussi d'avoir des vases de petites dimensions, afin qu'ils soient moins longtemps en vidange.

Certaines personnes croient remédier au mal en faisant chauffer ces mastics durcis sur un réchaud ou à la chaleur d'une lampe, mais cette prétendue amélioration aggrave la situation, car, en se liquéfiant, le mastic a perdu tout l'alcool qu'il contenait; de sorte qu'on ne peut plus l'employer qu'à chaud, c'est-à-dire en le maintenant constamment au-dessus d'une lampe ou d'un fourneau.

Encore les bassinages chimiques. — Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collaborateur, M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-Lyon (Rhône), nous informe qu'ayant fait usage du liquide inventé par M. Ant. Caillaud, horticulteur à Nice, pour détruire, soit les insectes, soit les maladies qui attaquent l'épiderme des plantes, il s'en est très-bien trouvé, et que, notamment contre la *rouille* des Pélargoniums, il a obtenu un succès complet.

« Après avoir vainement essayé contre ce terrible fléau toutes les substances liquides ou pulvérulentes préconisées, j'ai eu recours à celle de M. Caillaud, qui est liquide. L'ayant additionnée d'eau dans la proportion d'un vingtième (20 litres d'eau avec un litre de liquide), j'en bassinai tous mes Pélargoniums atteints de la rouille, et la maladie disparut comme par enchantement, même sur les feuilles attaquées qui tombent graduellemeut. Aucune de celles qui se développèrent ensuite ne présenta la moindre trace d'affection. Voulant savoir si je n'avais pas été servi par une cause étrangère, je renouvelai à différentes époques ce

bassinage qui, toujours, fut suivi d'un plein succès. Voilà ce que je puis assurer et que je crois devoir faire connaître dans l'intérêt de l'horticulture, qui trouve dans le liquide de M. Caillaud un remède à une affection jusqu'ici considérée comme incurable.

Visites de marchés aux fleurs. — La Société régionale d'horticulture du Nord de la France, toujours à la recherche des innovations qui peuvent être utiles au progrès de l'horticulture sous toutes ses formes, a pris une décision dont l'application rendra, croyons-nous, de nombreux services.

Elle a organisé des visites de marchés, qui auront lieu une fois par mois, à jours fixes et publiés à l'avance, depuis le mois d'avril jusqu'à la fin de septembre.

Les lots ou étalages examinés sont divisés en trois catégories :

1° Marchands de plantes fleuries ou plantes ornementales ;

2° Marchands de plantes vivaces, de pleine terre et d'arbustes ;

3° Bouquetières.

Des médailles de diverses classes seront accordées aux lots ou aux plantes remarquables sous un rapport quelconque.

L'intérêt commercial engage d'ordinaire les horticulteurs qui vendent sur les marchés, à présenter leurs plantes et leurs fleurs dans les conditions qui leur sont le plus favorables (et l'on sait quel joli coup d'œil présentent pendant presque toute l'année nos marchés de la Madeleine, du Château-d'Eau et du Quai aux Fleurs). Nous sommes cependant persuadés que l'émulation entre confrères, aiguillonnée par des primes accordées, soit pour la belle culture, soit pour le choix le plus judicieux des espèces et variétés cultivées, soit enfin pour la vulgarisation de plantes peu connues et recommandables, apporterait une amélioration sensible dans l'ensemble des plantes et fleurs présentées sur les marchés.

Une plante « rageuse ». — Nous avons été souvent à même d'entendre ou de lire la description fantaisiste de plantes imaginaires. Récemment nous signalions, à ce propos, certaines réclames peu honnêtes, quoique pittoresques. Mais nous n'avons encore rien rencontré d'aussi original que l'article suivant, publié récemment par le *Times* :

Une singulière espèce d'Acacia croît actuellement dans la Virginie, et présente tous les phénomènes qui caractérisent la Sensitive. Le spécimen dont nous parlons a environ 2m 50 de hauteur, et pousse avec vigueur. Lorsque les bourgeons développent des feuilles repliées sur elles-mêmes et que l'extrémité des rameaux se contourne en tire-bouchon (*pig's-tail*), si l'on y touche, la plante paraît mal à l'aise. Son état le plus accentué de surexcitation est atteint lorsque l'on change cet arbre de place. Les jardiniers américains prétendent qu'à ce ce moment il « perd la tête. » Il est à peine placé dans sa nouvelle position que les feuilles se redressent et se hérissent comme les *poils* sur un chat en colère, et bientôt l'arbre entier est pris de frissonnement ; il dégage alors une odeur écœurante et pénétrante se rapprochant de celle du serpent à sonnettes.

Cette odeur envahit tellement les habitations ou serres dans lesquelles cet Acacia se trouve au moment de ses « crises », qu'il est absolument nécessaire d'ouvrir alors les portes et fenêtres ; il faut au moins une heure pour que la plante soit calmée, et que ses rameaux et ses feuilles reprennent leur position normale.

Culture des Pins en Sologne. — Encore une bonne mesure d'intérêt général due à l'initiative privée.

Le Comice central agricole de la Sologne offre une médaille d'or grand module à l'auteur du meilleur mémoire sur la culture des Pins en Sologne.

Les conditions à remplir sont les suivantes :

Résumer sous une forme très-simple les meilleurs conseils donnés par l'expérience et se rapportant au choix du terrain et à celui des espèces de Pins à employer dans telles ou telles conditions ; les modes de culture, semis, plantation, aération, éclaircies, élagages, seront indiqués, ainsi que les moyens de défense contre les maladies, les gelées, les insectes ; les modes d'aménagement et d'exploitation, d'utilisation des menus bois et écorces, etc.

Le Comité se réserve le droit d'éditer sous forme de petit livre et sous le titre de : *Manuel du planteur de Pins en Sologne*, le mémoire couronné et de le distribuer gratuitement ; sa propriété et le droit de l'éditer étant réservés ultérieurement à l'auteur.

Les manuscrits devront être adressés le 1er septembre 1883, *dernier délai*, à M. Ernest Gaugiran, secrétaire-archiviste du comité, à La Motte-Beuvron (Loir-et-Cher).

*

Traité élémentaire d'Arboriculture fruitière. — Le Cercle d'Arboriculture de Belgique avait ouvert un concours pour le meilleur *Traité élémentaire d'arboriculture fruitière destiné aux écoles primaires.*

Nous avons appris avec satisfaction que le premier prix, consistant en une médaille d'or, a été gagné par un de nos compatriotes, M. Henry, professeur d'horticulture à l'École Mathieu-de-Dombasle, près Nancy.

M. Henry est un ancien élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles, d'où il est allé passer quelque temps chez MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes.

Un nouveau Nénuphar. — Une nouvelle variété provenant du *Nymphea Devoniensis* vient d'être obtenue en Angleterre par M. E. Sturtevant. Bien que ce ne soit pas une espèce, le docteur Asa Gray pense qu'elle doit être nommée *N. Sturtevanti*, à condition, toutefois, qu'en écrivant ce nom on le fasse précéder d'une croix (×) indiquant que la plante est un hybride. D'après la description, les fleurs du *N.* × *Sturtevanti* sont plus pâles que celles du type, qui sont rouge foncé.

Le *N. Devoniensis* provient du *N. dentata*, espèce à fleurs blanches.

Exposition de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret fera sa *cinquantième Exposition* du 13 au 17 juin prochain.

La Société a décidé de ne pas faire de programme de concours, afin d'être très-large dans la réception des plantes. Le jury aura à décerner, en nombre illimité, des médailles d'*or*, de *vermeil*, d'*argent* et de *bronze* et des *diplômes d'honneur.*

Cette exposition comprendra spécialement toutes les nouveautés de plantes ou arbustes fleuris ou non ; les légumes nouveaux ou nouvellement introduits, et les collections de Roses hybrides remontantes, de Roses Thé, hybrides de Thé et Noisettes ; de Roses mousseuses ; de Roses Ile-Bourbon ; collection de Roses réunissant le plus grand nombre de variétés.

Les personnes qui désirent prendre part à cette exposition devront en faire la déclaration par écrit, du 1er au 10 juin au plus tard, au secrétaire-général, M. Eug. Delaire, en indiquant le genre de plantes qu'elles désirent exposer.

E.-A. Carrière et Ed. André.

ÉTUDE SUR LES ABUTILONS

M. Gumbleton est un amateur des plus distingués, qui, depuis de longues années, réunit et augmente sans cesse une précieuse collection de plantes rares et nouvelles dans sa propriété de Belgrove, près de Cork (Irlande).

Les Abutilons sont l'objet de ses soins. Il vient de publier, dans le *Garden*, une étude sur ces plantes dont il nous a paru intéressant de traduire la substance pour nos lecteurs.

E. A.

Abutilon vitifolium. — Espèce des plus jolies. Bien que cette plante, originaire du Chili, soit introduite en Europe depuis environ quarante ans, elle est encore peu répandue. On la désigne quelquefois sous le nom de *Sida vitifolia*, et elle a fait ses preuves comme arbuste de haut ornement pour les serres froides et orangeries, par sa floribondité et la jolie nuance lilas de ses grandes fleurs qui rendent de grands services en automne et en hiver.

A. Darwini. — Élégant arbuste qui produit en abondance de grandes fleurs en forme de clochettes, rouge orangé gracieusement veiné de rouge sang, se développant à l'aisselle des feuilles, qui ressemblent à celles du Sycomore.

Outre sa belle floraison hivernale, cette plante est recommandable par la végétation vigoureuse qu'elle fournit l'été en plein air.

Cette espèce a produit une variété à feuilles panachées, l'*Abutilon Darwini tessellatum*, qui rend de grands services, pour la décoration estivale des jardins, par son emploi en compagnie d'autres plantes à feuillage ornemental.

A. insigne. — Bonne plante de jardin à grandes feuilles cordiformes, à fleurs blanc et marron foncé, réunies en grappes axillaires et tombantes. Cette espèce est très-florifère, et de jeunes pieds n'ayant que 50 centimètres de hauteur fleurissent abondamment. Elle fleurit en hiver.

A. pæoniæflorum. — Plante à grandes

feuilles ovales et à fleurs rouges. Bien que ces fleurs soient moins grandes que celles des espèces précédentes, leur belle couleur rend la plante ornementale et bien distincte.

A. striatum. — Espèce souvent employée pour palisser contre les murs ou pour garnir les piliers de serres froides ou d'orangeries. Grandes feuilles lobées, à pétioles longs et minces, formant un fond de verdure sur lequel se détachent de jolies fleurs jaune orange veinées de rouge sang, élégamment supportées par des pédoncules longs et recourbés. La floraison de cette espèce a lieu à l'automne, et, avec des soins convenables, on peut l'obtenir pendant presque toute l'année.

A. venosum. — Cette espèce est tout à fait remarquable par ses feuilles, qui ressemblent à celles du Ricin, et par les grandes dimensions de ses fleurs, jaune et rouge, qui ont 7 centimètres 1/2 de long et sont en forme de clochettes.

A. megapotamicum. — Cette espèce (nommée aussi *A. vexillarium*) et sa variété panachée sont fréquemment employées. Les fleurs, très-jolies, ont le calice jaune et la corolle pourpre foncé. Elles rendent de grands services pour la confection des bouquets et autres emplois similaires. Les feuilles panachées de l'*A. vexillarium variegatum* augmentent encore ces qualités décoratives.

On greffe à hauteur sur une espèce très-vigoureuse, déjà élevée à tige, et alors on emploie très-avantageusement ces deux Abutilons dans les serres pour garnir des murs, des treillages, des piliers ou une charpente quelconque. Au printemps, il est bon de pincer les bourgeons, qui s'allongeraient trop et se dégarniraient. Les fleurs abondent à l'automne et en hiver.

A. Sellowianum marmoratum. — Feuillage très-ornemental, marbré de vert et de jaune, employé principalement pour la décoration estivale des jardins. Végétation vigoureuse, multiplication facile.

A. Boule-de-Neige. — Variété très-distincte et fort jolie, à fleurs blanc pur, très-recherchée par les fleuristes et bien supérieure à toutes les autres variétés blanches qui sont cultivées.

Il existe, en outre, un assez grand nombre de variétés de nuances variées, depuis le blanc jusqu'au violet, en passant par le jaune, le rose, le rouge, le brun, etc. Nous citerons seulement les plus distinctes :

Fleurs roses : *Cleopatra*, *Venosum roseum*, *Rosina*, *Richesse*, *Rosæflorum*, *Louis Marignac*.

Fleurs rouges : *La Lorraine*, *Louis Van Houtte*, *Firefly*, *La Grande*.

Fleurs jaunes : *Reine d'Or*, *Blandi*, *Phyllis*, *Lemoinei*, *Couronne d'Or*, *Zara*.

Fleurs panachées : *Mignon*, *Roi-Soleil*, *Tribute*.

L'hybridation se fait aisément entre ces espèces et variétés. Les étamines des porte-graines doivent être soigneusement supprimées, puis le pollen des plantes choisies comme mâles sera, avec les précautions habituelles, placé sur le stigmate. Cette opération doit être faite dans la matinée d'une belle journée de soleil.

Lorsque les graines sont mûres, on les sème dans un mélange de terre argileuse, terreau de feuilles et sable, et on les place dans une serre chaude, où elles germeront rapidement.

Si le semis a eu lieu au printemps, les plantes obtenues pourront fleurir à l'automne suivant. Les Abutilons se multiplient aisément de bouture et demandent, pour bien végéter, un riche compost.

W.-E. Gumbleton.

GLOXINIA DIVERSIFLORA

Les nombreux faits, soit de dimorphisme, soit de dichroïsme, qui se produisent constamment sous nos yeux, nous paraissent de nature à modifier profondément les opinions qu'on s'était faites jusqu'à présent sur la nature et la valeur des caractères, et par conséquent celles de l'origine des espèces. En effet, si sur une même plante il peut se développer des parties de forme, de couleur et même de nature très-différentes les unes des autres, et si ces diversités peuvent se fixer, il s'ensuit que chaque plante est une sorte de Protée d'où peuvent sortir des formes qui n'ont plus de commun que les caractères généraux du groupe auquel elles appartiennent. Mais si de plus, comme cela

a lieu dans certains cas, — et ce qui du reste est très-naturel, — ces diversités peuvent se multiplier par graines, comment alors reconnaître les origines, établir la généalogie spécifique et distinguer ce qu'on nomme *espèces*, *races*, *variétés*, etc.? Ce qu'on nomme des « monstruosités » n'échappe même pas à la règle. Ainsi, pour préciser, prenons une Fougère, soit une Scolopendre, un *Last. œa*, etc., sur lesquels, à côté de parties « normales, » on en rencontre fréquemment de crispées, ou plus ou moins chiffonnées, etc. Si, après avoir récolté des graines sur ces parties, on les sème séparément, il arrive fréquemment que l'on obtient de chaque côté des plantes différentes formant deux séries — deux types par conséquent — complètement distinctes, de sorte que, si ces plantes se fixent, ainsi, du reste, que cela arrive généralement, on a alors deux catégories particulières auxquelles on va donner des qualificatifs. Si ceux-ci ne sortent pas des catalogues marchands, on n'y fera pas attention; mais si au contraire un botaniste s'en empare et leur donne des noms, les choses se passent tout autrement: ce sont alors de « bonnes espèces. »

Je m'arrête à ces considérations générales qui, de ma part, n'ont d'autre but que d'appeler l'attention des savants sur des



Fig. 45. — *Gloxinia diversiflora*, Hort., au 1/4 de grandeur naturelle.

faits qui leurs sont presque inconnus, bien que leur étude puisse faire faire un grand pas dans la science physiologique, qui, reposant sur l'organisme, est par ce fait l'une des plus importantes des sciences naturelles.

Le fait sur lequel je vais dire quelques mots, et que représente la figure 45, s'est produit sur un Gloxinia chez M. Jules Vallerand, horticulteur, rue de la Procession, à Bois-Colombes (Seine). Déjà, en 1878, un fait analogue s'était montré chez ce même horticulteur, qui l'avait exposé au Champ-de-Mars. Dans le cas qui nous occupe, le port, le feuillage et l'aspect général des parties sont absolument les mêmes; la différence consiste dans la couleur des fleurs que portent les deux bourgeons qui sortent d'un même tubercule. L'un, celui de gauche, a des fleurs damasquinées rouge losangé-rayé et très-largement bordé de blanc pur, tandis que l'autre, celui de droite, a des fleurs dont la gorge, qui est d'un rouge sombre losangé blanc, présente une première bande ou sorte d'anneau rouge violacé, puis une autre très-large d'un rouge cerise qui borde les fleurs. Quant aux organes sexuels, ils ne présentent aucune différence et ne sont nullement affectés de ces modifications. Ce phénomène persistera-t-il? et si oui, la plante en question passera-t-elle au rang

d'espèce? Dans l'affirmative, il y aurait cependant une distinction importante à faire, une caractéristique originelle à établir, de manière à éviter les confusions. C'est que la qualification générique devrait être suivie de cette abréviation latine : *Hort.*, qui veut dire que le parrain est un horticulteur.

MAY.

LE GENRE DIEFFENBACHIA

A l'occasion d'une étude publiée dans le journal hambourgeois *Blumen und Garten Zeitung*, sur les *Dieffenbachia* cultivés dans les serres de l'Europe, nous croyons utile de donner à nos lecteurs, avec la substance de cette étude, des additions et des réflexions critiques sur un genre de plantes dont la faveur est devenue considérable depuis quinze ou vingt ans. Cette faveur semble avoir atteint son apogée de 1870 à 1880; elle décroît sensiblement aujourd'hui, bien que les *Dieffenbachia* jouent encore un rôle important dans la tribu des plantes à beau feuillage de serre chaude. Leur culture, relativement facile, leur propension à fournir un grand développement foliaire en peu de mois, sous l'influence d'une culture appropriée, font de ces belles Aroïdées un groupe de plantes du plus haut mérite pour l'ornementation des serres.

Il y a vingt ans, on ne connaissait dans les serres, comme représentant de ce beau genre, que le *D. Seguine*, Schott. Nous pensons qu'à cette époque, les *D. humilis*, Poepp., *D. macrophylla*, Poepp., et *D. obliqua* étaient également cultivés; mais ils étaient excessivement rares, tandis que le *D. Seguine* se trouvait dans toutes les bonnes collections. Depuis peu, c'est-à-dire depuis dix ou quinze ans, trente espèces ou variétés de ce genre ont été introduites ou obtenues; mais certaines se rencontrent peu dans les serres, à cause des propriétés toxiques qu'elles possèdent, de même, d'ailleurs, que l'ancien *D. Seguine*.

Nous ne nous occuperons pas de rechercher, au point de vue purement botanique, lesquelles de ces formes nouvelles représentent des espèces ou des variétés pour la plupart distinctes. L'inflorescence est la même pour presque toutes; mais on observe des différences très-sensibles dans leur port, dans leur mode de végétation, dans la disposition de leur feuillage, ainsi que dans la forme de leurs feuilles.

Les *Dieffenbachia*, qui proviennent presque tous des régions chaudes du Brésil, de l'Équateur, du Vénézuéla, du Pérou et de la Nouvelle-Grenade, demandent la culture en serre chaude. Ils croissent avec d'autant plus de vigueur qu'ils se trouvent dans une atmosphère chaude plus chargée d'humidité. Leur végétation commence en avril et s'arrête à la fin de l'été.

Pour avoir de beaux exemplaires, il faut maintenir les *Dieffenbachia* à une température de 20° à 25° centigrades, dans une atmosphère humide, et pendant la belle saison, leur donner de l'ombre, les bassiner et les arroser avec de l'eau dans laquelle on aura délayé de la bouse de vache.

En 1863, à l'ancien *D. Seguine* est venu s'ajouter le *D. Verschaffelti*, qui depuis a disparu de la plupart des collections. Cette plante avait les feuilles longues et ovales, vertes, tachetées de blanc, à pétioles érigés.

En 1864, le *D. Baraquiniana* fut découvert par Baraquin, dans la province de Para, au Brésil, et introduit par lui. La même année fut également signalé le *D. grandis* (Verschaffelt), très-belle plante à grandes feuilles tachées de blanc d'argent.

En 1866, le *D. gigantea*, introduit du Brésil par Baraquin, fut mis au commerce par M. Ambroise Verschaffelt. Ses jolies feuilles vertes sont marquées de points blancs et sa tige, vert foncé, est tachée de jaune.

Le *D. Weirii* est encore une découverte du malheureux Weir ; il a été mis au commerce en 1866. On en a obtenu récemment une variété connue dans les collections sous le nom de *D. Weirii superba*.

En 1869, on vit à l'exposition internationale de Hambourg, le *D. picta*, plante de la plus grande beauté. Vint ensuite une remarquable forme, le *D. Wallisii* qui, dans les expositions de Londres et de Paris, excita l'admiration des visiteurs. Ce *Dieffenbachia* a été découvert par G. Wallis, dans la région du Rio Négro (Brésil); ses grandes feuilles, d'un vert tendre, sont tachées de blanc.

Trois nouveaux *Dieffenbachia* furent mis

au commerce en 1871 : le *D. alliodora*, le *D. eburnea*, à longues feuilles vertes tachetées de points blancs, et le *D. Bowmani*, plante de mérite, découverte au Brésil par Bowman.

Les *Dieffenbachia amazonica*, *imperialis* et *Bausei* furent découverts en 1872. Le *D. amazonica* est une des plus jolies formes connues : il est trapu, ses feuilles sont ovales allongées, acuminées, de grandeur moyenne, vert tendre, à nervure médiane tachée de blanc.

Le *D. imperialis*, Linden et André (1872), a été découvert par Baraquin en 1868, dans le Pérou occidental. C'est une très-jolie espèce.

Le *D. Bausei* est un hybride entre le *D. picta* et le *D. Weirii*.

Le *D. latimaculata*, Linden et André, provenant du Brésil, est remarquablement joli. Il a été mis en vente en 1873; mais son introduction, due à Baraquin, date de 1867. Cette plante a fourni une variété connue sous le nom de *D. latim illustris*.

En 1873 également, M. Bull mit au commerce une jolie plante, le *D. nobilis*.

L'an 1875 furent publiés le *D. Antioquiensis* et le *D. Parlatorei*. Le premier, qui rentre dans la section du *D. imperialis*, provient de la province d'Antioquia (Nouvelle-Grenade) ; c'est une plante d'une beauté exceptionnelle. Le *D. Parlatorei*, Linden et André, est un des plus curieux du genre ; il est remarquable surtout par l'étrangeté de ses feuilles.

Le *D. velutina* date de 1877. M. W. Bull le mit au commerce. C'est une jolie plante découverte par Wallis; aucune autre du genre ne possède des feuilles aussi délicatement veloutées en dessous.

Dans cette période apparaissent plusieurs nouvelles plantes : le *D. Parlatorei* var. *marmorea*, qui a été introduit de Colombie, et dont le type avait été d'abord connu sous le nom de *D. Pothiformis;* le *D. Leopoldi,* qui est une des plus jolies formes à feuilles d'un beau vert parcourues par une bande blanc d'ivoire au milieu; le *D. reginæ*, l'un des plus remarquables Dieffenbachias, dont la partie supérieure des feuilles est marquée de taches blanches et jaune pâle; le *D. Shuttleworthi*, qui est également de Colombie et présente des feuilles vertes tachées de blanc.

Parmi les plus récentes nouveautés, citons encore le *Dieffenbachia amœna*, dont les feuilles vert foncé sont fortement tachées de jaune et de blanc; le *D. splendens* est également une plante de grande beauté, de la Nouvelle-Grenade; il offre un grand feuillage à bande centrale et à macules blanches très-élégantes.

Le *D. lancifolia*, Linden et André, rapporté en 1871 de la Nouvelle-Grenade par M. Roezl, fut publié en 1874. C'est une jolie plante à port élancé, à feuilles étroites et élégantes.

Le *D. memoria Corsi* est un joli hybride obtenu à Florence par un grand amateur d'horticulture, le marquis Corsi-Salviati.

Le *D. Carderi*, mis en vente par M. Bull, est une plante dont on n'indique pas la provenance exacte, mais le nom de M. Carder, collecteur qui l'a introduite, fait croire à une origine néo-grenadienne. C'est une belle plante à larges feuilles vert foncé, largement maculées.

Le *D. triumphans*, également de M. Bull, qui le reçut de la Nouvelle-Grenade, est à feuillage moyen, d'un vert foncé constellé de taches irrégulières et anguleuses d'un vert jaunâtre. C'est une fort belle variété.

Le *D. Chelsoni* a des feuilles d'un vert noir satiné, la nervure médiane marquée d'une bande grise, qui se partage en divisions plumeuses sur la surface verte, maculée de jaune verdâtre et très-brillant.

Le *D. costata* est une belle forme à feuilles ovales, moyennes, émoussées à la base, ondulées sur les bords, acuminées au sommet, d'un vert velouté à nervure médiane blanc d'ivoire, avec des séries de taches oblongues, anguleuses, blanches.

Le *D. delecta* montre des tiges ponctuées de gris, des feuilles elliptiques lancéolées, peu grandes, à surface lustrée, panachées et blanchâtres.

Le *D. insignis* est de forte végétation, à tiges et pétioles verts, à feuilles grandes, obliquement ovales, vert foncé, aux macules anguleuses, vert jaunâtre, marquées en blanc par dessous.

Ces six plantes sont originaires des États-Unis, de Colombie (Nouvelle-Grenade).

Du Vénézuéla on a introduit dernièrement le *D. magnifica*, à feuilles larges, vert clair maculé de blanc et de jaune.

On pourrait encore citer les *D. vittata*, *Rex*, *Princeps*, *nebulosa*, *majestica*, *maculosa*, *Lucinda*, *eburnea*, *flavo-virens*,

Pearcei, sur lesquels nous ne pouvons nous prononcer avant plus ample informé.

Au point de vue scientifique, la question des *Dieffenbachia* est épineuse, controversée. La plupart des botanistes, jusqu'à ces dernières années, acceptaient volontiers la nomenclature adoptée par Schott dans ses divers ouvrages sur les Aroïdées.

D'après lui, les *Dieffenbachia Seguine, picta, Œrstedtii, liturata, costata, robusta,* étaient les seules plantes auxquelles il reconnaissait la valeur spécifique. Encore les *D. costata* et *liturata* étaient des formes cultivées qu'il eût peut-être fallu en retrancher. Poeppig y ajouta les *D. humilis* et *macrophylla.* D'autres botanistes, sans considérer comme espèces toutes les formes apportées de l'Amérique du Sud dans nos serres, admettaient cependant un plus grand nombre de types.

Lorsque M. Engler fit paraître ses *Araceæ,* dans les *Suites du Prodrome* (*Monographiæ Phanerogamarum*) de De Candolle, en 1879, on pouvait croire que cette confusion allait disparaître et que la question serait définitivement jugée. Il n'en fut rien, cependant. M. Engler a rangé les diverses variétés connues de *Dieffenbachia* dans quelques types spécifiques dont il distingue seulement les six que voici :

1. *D. Seguine,* Schott, comprenant les variétés : *viridis, Baraquiniana, nobilis, decora, liturata, lineata, lingulata* (*l. irrorata* et *l. conspurcata*).
2. *D. picta,* Schott, comprenant les variétés *Weirii, Antioquiensis, brasiliensis, Bausei, lancifolia, mirabilis, Shuttleworthiana.*
3. *D. humilis,* Poeppig. (Syn. *alliodora.*)
4. *D. Œrstedtii,* Schott.
5. *D. macrophylla,* Poeppig, comprenant la variété *obliqua.*
6. *D. imperialis,* Linden et André.

Or, si la plupart des variétés aujourd'hui cultivées peuvent rester, en effet, dans les types des *D. Seguine* et *picta,* nous ne pensons pas que leur distribution naturelle suive exactement celle que M. Engler a adoptée, car il est difficile de fixer des limites précises entre ces deux espèces. Ainsi, le *D. Antioquiensis* ne se rapproche pas de ces deux types, mais de notre *D. imperialis,* que l'auteur adopte comme espèce distincte. Où classe-t-il d'ailleurs le *D. Leopoldi,* si différent de tous les autres, qu'on le prendrait à peine pour un vrai *Dieffenbachia?*

De plus, M. Engler a commis une erreur en disant dans une note, à la suite de sa monographie, que le *D. Parlatorei* n'est pas un *Dieffenbachia,* mais un *Philodendron* (1). Nous avons eu, heureusement, la bonne fortune de rencontrer le *D. Parlatorei* type à l'état sauvage, sur les bords du Rio Magdaléna, près de l'Angostura de Naré (Nouvelle-Grenade), et nous affirmons que la plante est bien un *Dieffenbachia,* à n'en pas douter. Sous un ombrage impénétrable aux rayons du soleil, cette Aroïdée formait un véritable fourré de feuilles d'un vert noir, dont la cassure exhalait une forte odeur d'acide prussique qui eût suffi seule pour faire reconnaître le genre. La plante qui s'en rapprocherait le plus est le *D. robusta,* C. Koch, rapporté de Caracas par M. Karsten. Mais nous avons vu également cette plante spontanée au Vénézuéla, près de Maiquétia, et nous l'avons trouvée très-distincte de la première.

On voit que l'erreur est facile dans un genre où les différences spécifiques s'accusent si peu par les caractères des fleurs, et où les variations sont si fréquentes, même dans les forêts vierges de l'Amérique du Sud. Il faudrait donc reprendre en entier le travail de M. Engler, et cette fois, non plus d'après les échantillons d'herbier. Seules des plantes cultivées, adultes, fleuries, permettraient d'apporter la lumière dans ce chaos, qui s'est encore augmenté depuis les récentes introductions de formes nouvelles.

En terminant, nous ajouterons aux quelques indications qui précèdent sur la culture des *Dieffenbachia,* les préceptes suivants, obtenus d'un très-habile jardinier anglais, M. Baines, de Southgate. Avec ce procédé, on obtiendra, à coup sûr, une superbe végétation.

Le meilleur compost pour les *Dieffenbachia* est un mélange de terre de bruyère, de terre franche fibreuse formée de gazons décomposés, avec addition de sable blanc, et un peu de bouse de vache bien consommée. Le drainage doit être copieux, et formé d'un épais lit de tessons de pots. On

(1) D. Parlatorei certe hujus generis non est, sed verisimiliter generis *Philodendron* atque affinis *Philodendro Wendlandi.* (Engl., *Araceæ,* p. 451.)

emploie des pots de 15 à 30 centimètres de diamètre, suivant la force de la plante. La température sera celle d'une serre chaude ordinaire, sans aucun abaissement exagéré, même pendant le repos de l'hiver ; jamais le thermomètre ne devra descendre au-dessous de + 12° à + 15° centigrades pendant la nuit. Lorsque la végétation est dans toute sa vigueur, on doit donner des arrosements d'engrais liquide assez abondants, mais peu fréquents, de peur de rendre les sujets trop verts et d'en enlever la panachure. Des seringages sur les feuilles abattent les insectes qui, d'ailleurs, attaquent rarement ces plantes. La multiplication des *Dieffenbachia* se fait par les tiges couchées ou coupées en courts tronçons, piqués dans le sable et étouffés jusqu'à la reprise. Pour empêcher le soleil de brûler les feuilles, il faut ombrer légèrement pendant la force de la végétation. Ed. ANDRÉ.

POMMIER CHÂTAIGNIER D'HIVER

Arbre vigoureux et productif, très-rustique. Scions à écorce noire, luisante, peu lenticellée. Feuilles largement ovales-elliptiques, courtement atténuées au sommet, à dents courtes, assez rapprochées ; pétiole gros, souvent légèrement velu ainsi que le limbe, parfois coloré, dont les nervures principales sont assez fortement saillantes. Fruit gros, déprimé, parfois plus large que haut, atteignant 8 centimètres et plus de diamètre sur 6-7 centimètres de hauteur ; queue grosse, très-courte, atteignant rarement le bord de la dépression ; œil placé dans une large cavité peu profonde, ordinairement légèrement plissé. Peau luisante, rouge brique sur les parties fortement insolées, marquée longitudalement de bandes plus foncées presque noires, portant vers la base — dans la cavité pédonculaire — une tache grise, rugueuse, fendillée, qui, en s'étendant, occupe toute la cavité en formant une sorte de cercle. Chair blanche, un peu verdâtre, cassante, assez serrée, eau aigrelette, très - agréable, rougissant promptement quand elle est exposée à l'air. Pépins nombreux, aplatis, obovales ou régulièrement elliptiques. Maturité : décembre à mai.

Cette variété, qui est très-fertile et localisée dans quelques parties du département de l'Oise, outre la beauté et la qualité des fruits, a cet autre mérite d'être extrêmement rustique. C'est à peu près la seule qui, dans le terrible hiver 1879-1880, a complètement résisté, dans toutes les conditions où les arbres se sont trouvés placés.

On peut se procurer le *Pommier Châtaignier d'hiver* en s'adressant à M. Cousin, pépiniériste à Villers-Saint-Paul, près Creil (Oise). E.-A. CARRIÈRE.

NOUVEAUX BÉGONIAS TUBÉREUX

MM. Couturier et Robert, horticulteurs à Chatou, ont exposé, en mai de l'année dernière, dans le Pavillon de la Ville de Paris, à l'Exposition tenue par la Société nationale et centrale d'horticulture de France, un lot de Bégonias tubéreux d'une beauté saisissante et d'une grandeur de fleurs inusitée.

Deux de ces plantes surtout attiraient tous les regards, dans la corbeille placée en face de l'entrée principale. L'une d'elles portait des fleurs du rouge écarlate le plus brillant, dont le diamètre atteignait *treize centimètres*. Une autre, à nuance du plus beau rose tendre, à fleurs un peu moins grandes, mais très-bien faites, produisait avec la première le plus agréable contraste. Nous avons fait peindre ces deux magnifiques variétés, auxquelles MM. Couturier et Robert ont donné les noms de *M. Hardy* et *M. Ed. André*.

La variété qui porte le n° 1, *M. Ed. André*, est une plante vigoureuse, à tiges fortes, bien dressées, très-charnues, vertes, avec un feuillage ample, très-oblique et profondément denté, vert gai, luisant, qui fait ressortir l'éclat des grandes fleurs, du plus beau vermillon. Ces fleurs, largement ouvertes, sont d'une très-bonne tenue et la plante est de premier ordre. Elles ont mesuré jusqu'à 14 centimètres de diamètre.

La variété n° 2, *M. A. Hardy,* est égale-



Godard. del.

Chromolith. G. Severeyns.

Nouveaux Bégonias tubéreux,

1. M. Ed. André. 2. M. A. Hardy.

ment vigoureuse, de port trapu, buissonnant et à feuillage vert clair, abondant, aussi profondément denté oblique. Les fleurs, régulières, à larges pétales obtus, sont d'un rose tendre charmant. La plante égale le mérite de la précédente, dans un autre ordre de coloris.

Quels progrès n'a-t-on pas réalisés en dix ans dans la production des variétés de Bégonias tubéreux? Depuis l'introduction, si remarquable, des *Begonia Pearcei*, *Boliviensis*, *cinnabarina*, *octopetala*, dont les mélanges ont donné tant et de si belles plantes, nos jardins et nos serres ont trouvé, dans les hybridations qui en proviennent, une décoration florale qui rivalise avec celle des Pélargoniums. On en est arrivé au point qu'il ne sera plus possible de donner de noms aux nouveaux gains, car on est parvenu à cette période où, comme pour les *Coleus*, presque tous les semis sont beaux lorsque les graines sont choisies sur des sujets d'élite. Nous devons seulement faire observer que c'est le choix de ces porte-graines qui a maintenant la plus grande importance. C'est pour cela qu'il sera toujours bon de distinguer nominativement les variétés hors ligne par leur bonne tenue, la perfection de forme et la belle couleur de leurs fleurs. MM. Couturier et Robert ont montré ce qu'ils savaient faire en ce sens, et leurs semis nouveaux sont pleins de promesses séduisantes pour l'avenir.

Ed. André.

ACACIA DEALBATA

Il est peu d'horticulteurs qui ne connaissent l'*Acacia dealbata;* son port majestueux, son élégant feuillage, l'abondance et la bonne odeur que répandent ses fleurs, l'époque de sa floraison, sont des qualités qui le font rechercher des amateurs et qui lui valent le premier rang parmi les végétaux appelés à décorer les grandes serres tempérées et les jardins d'hiver. Dans ces serres pourtant cette espèce devient souvent grêle, tortueuse et « s'emporte, » comme on dit vulgairement. Mais lorsqu'elle est placée dans de bonnes conditions, la plante prend de grandes proportions et est alors d'une beauté indicible. C'est ce que nous venons de voir dans la propriété de Kerotéars, près Brest. Là ce végétal, cultivé en pleine terre et en plein air, forme un grand arbre qui, pour la taille et la vigueur, rivalise avec les arbres de nos promenades.

La propriété dont nous parlons est située à un kilomètre de la ville de Brest, sur une petite montagne placée entre le chemin de fer et la rade; le sommet est planté en Pins sylvestres et maritimes, entremêlés d'Ormes, de Frênes et de Hêtres formant un petit parc peu étendu, très-fourré et garni en dessous de Fusains du Japon, de Lauriers-tin, d'Aucubas et de beaucoup d'autres espèces d'arbustes résistant parfaitement aux vents de mer, qui pourtant sont très-violents dans cet endroit. Au milieu de tout ce massif existe une petite pelouse sur laquelle sont cultivées quelques corbeilles de fleurs et quelques plantes isolées, telles que Yuccas, Dracénas, etc.; mais la perle de cet ensemble est formée par trois *Acacia dealbata* comme nous n'en avons jamais vu nulle part. Deux surtout méritent une mention particulière : ils sont âgés de vingt-cinq ans environ et le plus élevé, qui n'est pas le plus gros, atteint au moins 15 mètres de hauteur ; il est droit comme un Peuplier et garni de branches très-fournies dans ses deux tiers supérieurs. Le plus gros, un peu moins élevé, est également très-ramifié et fut malheureusement fendu en deux par le poids de la neige tombée pendant l'hiver 1879-80, ce qui le rend un peu défectueux et irrégulier d'un côté. Nous avons mesuré la plaie faite par la moitié qui a été suprimée : elle était large de 25 centimètres, ce qui donne au tronc 50 centimètres de diamètre. Le troisième n'offre rien de remarquable; ayant été planté trop près des autres, ces derniers ont arrêté son développement. A l'époque où nous les avons visités, quelques branches assez fortes avaient été cassées par la neige tombée dans la première quinzaine de mars dernier, et la quantité de fleurs dont ils étaient couverts avait disparu, ce qui pour nous n'en affaiblissait pas le mérite, qui dans ce cas consiste dans les dimensions extraordinaires qu'avaient acquises ces arbres sous notre climat brestois. Comme arbres exotiques, ils peuvent être considérés comme les plus remarquables du Finistère.

Quelques auteurs donnent la Nouvelle-Hollande comme patrie à l'*Acacia dealbata;* d'autres disent que sa patrie est ignorée, que partout où il a été rencontré il y est cultivé. Quoi qu'il en soit, cette espèce est très-intéressante, et il est étonnant de la voir si rarement dans une contrée où pourtant elle pourrait rendre de grands services pour l'ornementation. Sa multiplication est très-facile, soit par graines, soit par les nombreux drageons qu'elle donne. Quant au sol, cette espèce préfère la terre légère, pierreuse, perméable à l'eau, aux terres fortes, humides, et même à la terre de bruyère, qui est trop légère. Son bois, qui est très-cassant, a besoin d'être abrité du vent; l'*A. dealbata* paraît surtout préférer l'air salin des régions maritimes à celui de l'intérieur des terres, ce qui probablement explique sa rareté dans les jardins paysagers. On fera donc bien de le répandre davantage, surtout dans les jardins du voisinage de la mer, isolément ou réunis deux ou trois ensemble sur les grandes pelouses, à l'abri de massifs d'autres arbres, où son feuillage glauque et ses fleurs jaunes produiront avec ceux-ci un contraste des plus agréables. J. BLANCHARD.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MAI 1883

APPORTS. — Au comité de *culture potagère,* M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), présentait : 1° Une corbeille de Choux-fleurs du type Lenormand à pied court, très-remarquables tant par la beauté et les dimensions de la pomme que par la réduction de la tige. En effet, bien qu'ils fussent cultivés sous châssis et sur couche, la tige était presque nulle (10 à 12 centimètres); semés à l'automne, ces Choux avaient été repiqués en février. 2° Une botte de Betteraves de la variété dite *plate d'Égypte*, qui étaient relativement très-belles; elles avaient été cultivées comme les Choux-fleurs, mais il leur faut plus d'air. — Sous le nom de « *Courge de Boston*, » M. Delaville, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 2, à Paris, présentait une *Courge de Hubard*, belle et très-bien conservée. Cette variété, dont le fruit rappelle assez exactement une toupie renversée, est l'une des plus méritantes, tant pour sa qualité que par sa longue conservation. — M. Chemin, maraîcher à Paris, présentait de très-beaux fruits de Concombre *Télégraphe de Rollisson* (*Rollisson's Telegraph*), et de magnifiques Radis noirs, qui avaient été cultivés comme des Navets de primeur. — Deux présentateurs, MM. Girardin, d'Argenteuil, et Auguste Renard, de Suresnes, présentaient chacun une très-forte botte d'Asperges qui étaient très-belles et régulières, mais non d'une grosseur exceptionnelle.

Comité de *floriculture :* M. Poitevin, à Sannois, présentait des Auricules remarquables tant par la beauté et la belle forme des fleurs, que par l'aspect des plantes, qui étaient compactes et très-naines (10 à 12 centimètres, y compris les inflorescences). Ces plantes sont très-propres à faire des bordures. — M. Ed. André avait envoyé un pied fleuri de *Saccolabium*, qui lui avait été communiqué par le jardin d'Acclimatation d'Hyères et qui nous a paru voisin du *S. curvifolium*, ou du *miniatum*. La plante était gracieuse dans toutes ses parties : ses fleurs nombreuses, disposées en grappes dressées, étaient d'un très-beau jaune orangé. — M. Loizeau, jardinier à Nogent-sur-Marne, présentait un beau pied fleuri d'une Violette excessivement floribonde, à fleurs bleu foncé, striées de blanc; plante très-rustique et très-propre à faire des bordures; puis quatre variétés de Pélargoniums zonales de semis, dont une seule, nommée *Auguste Loizeau*, a été jugée méritante. C'est une plante très-naine et excessivement floribonde, s'élevant à peine à 15 centimètres; ses feuilles, petites, sont très-fortement zonées; les fleurs très-nombreuses, d'un beau rouge foncé, portées sur des pédoncules raides, sortent très-bien du feuillage qui est compact. — M. Cannell, horticulteur anglais avait envoyé des fleurs détachées de Cinéraires hybrides, ainsi que des Pétunias qui n'offrent rien de remarquable. — M. Duval, chef de culture au Muséum, présentait plusieurs pieds fleuris d'*Ixyolirion tataricum*, Kunth. Cette espèce, très-rustique et très-voisine de l'*I. Pallasii*, qui atteint jusqu'à 50 centimètres de hauteur, a des fleurs d'un très-beau bleu foncé, sur de longs pédoncules dressés, glabres. — M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, présentait : 1° une jeune bouture fleurie de *Mussænda theifera*, plante très-jolie, à fleurs d'un blanc pur, et très-agréablement odorantes, dont la *Revue horticole* a donné récemment une description (1); 2° un *Saccolabium* nouveau, espèce naine à fleurs fond

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 93.

blanc lavé et relevé çà et là d'un très-beau bleu violacé; 3° un petit pied de *Cirrhopetalum* non nommé, plante très-naine et dont la fleur unique, de forme très-singulière, était rouge marron foncé. Toutes ces plantes sont originaires de la Cochinchine. — M. Duval, horticulteur à Versailles, présentait un nouveau *Vriesea* originaire du Brésil, qui paraît intermédiaire entre les *V. brachystachys* et *Truffautiana* (*V. incurvata*), mais cependant distinct des deux; ses feuilles, légèrement violacées-rosées, sont courtes, gracieusement arquées; sa hampe florale, robuste, courte et dressée, rouge, se termine par une large inflorescence régulière, serrée, plane, d'un beau rouge vers le centre, jaune vers l'extrémité. — M. Pecquet présentait deux pieds en pots et très-bien fleuris de Calcéolaires hybrides, ainsi qu'une boîte de fleurs coupées, dont les formes et les coloris ne laissaient rien à désirer. — M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, présentait : 1° un *Odontoglossum nœvium*, magnifique espèce dont les fleurs nombreuses, très-délicates et légères, disposées en longues grappes spiciformes, forment par leurs ponctuations nombreuses d'un roux marron foncé, disposées sur un fond blanc, un charmant effet; 2° un beau pied fleuri de *Vriesea bellula*, remarquable par les deux couleurs bien tranchées de son inflorescence, qui est robuste, dressée, rouge foncé ; l'inflorescence qui la surmonte est composée de bractées distiques, distantes, épaisses, charnues, profondément concaves, rouge foncé à la base, tandis que la partie supérieure est d'un blanc mat cireux. Ses feuilles, courtes et relativement larges, gracieusement arquées, sont légèrement brunes.

ARROSAGE DES PLANTES

Quand faut-il arroser les plantes? Convient-il d'arroser beaucoup, peu, par le soleil, le matin, le soir, etc. ?

A ces quelques mots seulement on doit comprendre combien la question est complexe. Pour cela il suffit, par une simple comparaison, de jeter un coup d'œil sur l'ensemble de la végétation et de considérer que tous ces végétaux, qui croissent dans des conditions si différentes, de natures si diverses, ont aussi des tempéraments particuliers, réclament des soins très-divers, qu'une grande pratique et une observation attentive et soutenue peuvent seules indiquer. D'autre part, l'état de développement dans lequel se trouvent les végétaux, les conditions dans lesquelles ils sont placés, peuvent aussi déterminer de très-grandes différences dans le traitement qu'il convient de leur donner. Il est évident, en effet, que des individus arrivés à leur dernière période de développement, qui n'assimilent presque plus, ont des besoins variés, bien qu'ils appartiennent à une même espèce. En un mot, ce qu'il faut surtout, c'est donner à boire en raison de la soif, c'est-à-dire réparer, dans l'économie du végétal, les pertes occasionnées par son accroissement, de manière que l'absorption fasse équilibre à la consommation.

Nous allons brièvement résumer la question et, sans la résoudre d'une manière absolue, tâcher d'établir quelques données générales qui pourront servir de guide, et reposeront particulièrement sur la physionomie des plantes et sur l'aspect de la terre dans laquelle elles vivent.

Nous devons aussi faire remarquer que cette étude est surtout propre aux végétaux cultivés en vases. Pour ceux plantés en pleine terre, les soins sont de moindre importance, les excès, soit de sécheresse, soit d'humidité, étant moins à craindre, et les racines n'étant pas limitées comme elles le sont par les parois des vases.

Si la terre est forte et consistante, ce qui est rarement le cas des plantes cultivées en pots, il est clair que, toutes circonstances égales d'ailleurs, on devra arroser moins fréquemment que si elle est légère, soit siliceuse, soit humeuse ; dans ces cas, et surtout si les vases sont bien drainés, il est bien rare que l'humidité puisse être nuisible. La surface du sol, c'est-à-dire son aspect sec ou humide, n'est pas non plus un indice bien certain que les plantes ont ou n'ont pas besoin d'être arrosées. En effet, le dessus peut être hâlé et paraître sec alors que l'intérieur est suffisamment humide ; l'inverse peut se manifester, c'est-à-dire que l'intérieur peut être très-sec, tandis que la surface est humide. Ces diversités se manifestent surtout lorsque, à l'exemple de certaines gens, on met tous les jours quelque peu d'eau, ce qui suffit pour humidifier la surface. Pour s'assurer de l'état de la terre, on renverse le vase en maintenant la motte d'une main, de manière à en

bien constater l'état. Un moyen d'éviter ces inconvénients, c'est de temps à autre de donner un arrosage *de fond*, c'est-à-dire d'arroser jusqu'à ce que l'eau ressorte à la partie inférieure. Ce procédé est surtout nécessaire quand l'on a affaire à des vases d'une grande capacité.

L'abattement des feuilles, l'enroulement du limbe, le *fanement* sont aussi des indices du besoin qu'ont les plantes d'être arrosées, quoique ces signes puissent se manifester alors que les plantes ont leurs racines suffisamment humides. Dans ce cas, ce besoin apparent est dû à des causes physiques de l'air, et il suffit généralement, pour le faire cesser, de bassiner les plantes, ce qui, en humidifiant le milieu ambiant, rétablit l'équilibre entre la plante et l'atmosphère dans laquelle elle est comme plongée. Quant à l'époque de la journée où il convient d'arroser, on ne peut non plus indiquer que des règles générales : si les plantes ont très-soif, il faut les arroser quelles que soient l'heure et l'époque de la journée. Mais quand on a le choix, on doit tenir compte de ce moment et surtout de la saison, et agir de manière à ce que l'arrosage profite. Dans ce cas, si c'est l'été, c'est le soir qu'il faut opérer ; dans l'hiver c'est le contraire, arroser le matin afin que l'humidité soit en partie résorbée quand se produit le froid de la nuit. Cette précaution est d'autant plus importante que l'on a affaire à des plantes plus délicates et plus sensibles à l'action des refroidissements. En général aussi les plantes à racines charnues et dépourvues de chevelu absorbant beaucoup moins d'eau que celles munies d'abondantes radicelles, ont moins besoin d'eau que ces dernières.

Pour bien juger, il faut s'assurer si le malaise indiqué par le faciès des plantes ne serait pas une conséquence de la mauvaise qualité du sol, ce qui dans l'affirmative, nécessiterait une modification ou même un changement complet de celui-ci.

En résumé, toutes circonstances égales d'ailleurs, les plantes devront être d'autant plus arrosées qu'elles seront dans une période d'activité plus grande, plus vigoureuse, et que la couleur verte sera plus foncée, en tenant compte toutefois de la nature particulière propre à l'espèce. En effet, une plante à feuillage panaché ou blanchâtre et même blanc, pourra être très-bien portante, bien que ses parties herbacées soient d'une autre couleur que la verte. Ce qui est essentiel et qui indique assez bien l'état de la plante, c'est un aspect général luxuriant, lorsque toutes ses parties, bien équilibrées, n'annoncent aucun signe de souffrance. Dans ce cas, de l'eau, même un peu en excès, ne peut être nuisible ; c'est souvent le contraire qui est vrai.

E.-A. CARRIÈRE.

LE LAWN-TENNIS (1)

Point n'est besoin d'être très-observateur pour constater le développement progressif en France du goût pour le bien-être sous toutes ses formes.

En première ligne, à notre avis, se place le besoin du grand air et d'exercice. La création de nos beaux parcs et promenades a certainement contribué pour la plus large part à la prise en habitude, par toutes les classes de la société, des exercices corporels, des sports, suivant l'expression anglaise, si favorables à la santé.

Pour la classe laborieuse et peu fortunée, la promenade pure et simple, loin des rues encombrées et poudreuses, l'exercice salutaire qu'offrent aux jeunes gens les nombreuses sociétés de gymnastique, produisent de jour en jour des avantages plus marqués et qui, bien certainement, augmentent proportionellement la moyenne de la vie humaine.

Les classes riches n'ont, il est vrai, que l'embarras du choix. L'équitation, la chasse, l'escrime, le canotage, etc., sont là, offrant toutes leurs ressources de distractions et d'exercices.

Ceci étant posé, nous allons parler du *Lawn-Tennis*, jeu tout à fait en honneur chez nos voisins les Anglais, chez qui les habitudes sportives sont en si grande faveur. Ce jeu présente l'avantage d'occasionner très-peu de frais d'installation, aussi s'est-il rapidement répandu chez nous, et existe-t-il peu de propriétés n'ayant dans une partie quelconque de leur parc ou de leur jardin, un emplacement réservé au *Lawn-Tennis*.

Une installation éphémère suffit même, à la rigueur, et il nous est arrivé souvent, soit à Paris, dans un coin de pelouse des Bois de

(1) De l'anglais *lawn*, pelouse, et *tennis*, jeu de paume.

Boulogne et de Vincennes, soit en province, sur une promenade publique, ou un pré, de rencontrer des joueurs très occupés de la partie engagée et toujours entourés d'une haie de curieux.

Pour ceux de nos lecteurs qui ne connaîtraient pas encore le jeu du *Lawn-Tennis*, voici, en peu de mots, comment on l'installe et en quoi il consiste :

Une surface plane quelconque, mais, de préférence, une pelouse bien tondue, est nécessaire. Elle doit former un rectangle de 24 mètres de long, sur 8 mètres de large.

Il est bon, mais non indispensable, de l'entourer de talus dont l'effet utile se comprendra tout à l'heure.

Cette surface, appelée *cours,* et dont les dimensions peuvent varier suivant le goût et la force des joueurs ou les exigences de l'emplacement, est divisée en deux parties, ou *camps*, par un filet (voir fig. 46).

La hauteur du filet est de 1^{m} 20 aux poteaux et de 90 centimères au centre ; les poteaux sont plantés en dehors du cours, et à 1 mètre environ de chaque côté.

Le cours, dont les limites son tracées sur le sol, soit avec du sable, de la sciure de bois, des rubans blancs ou du blanc d'Espagne mélangé d'eau, ou mieux encore, des planches enfoncées dans le sol sur champ, sera de plus partagé en deux, dans le sens de la longueur, par une ligne tracée de la même manière et aussi par deux lignes, dites *de service*, perpendiculaires à cette dernière et placées chacune à 7 mètres du filet.

La partie se joue avec des balles de caoutchouc que l'on envoie par dessus le filet, à l'aide de raquettes. Plusieurs personnes peuvent jouer ensemble, mais le mieux est d'être deux ou quatre seulement à la fois.

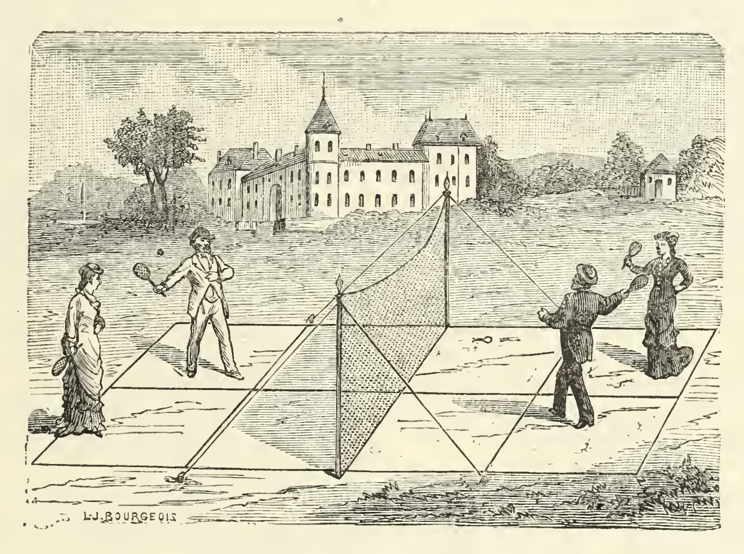


Fig. 46. — Jeu de *Lawn-Tennis.*

On emploie quelques fois des talus, comme nons l'avons dit, ou bien des filets de côté pour empêcher les balles de rouler au loin et de s'égarer.

Il est nécessaire d'avoir à portée des balles de rechange, pour ne pas avoir à courir après les balles perdues.

Ces balles, dont le diamètre doit être de 6 à 7 centimètres, pèsent de 55 à 60 grammes.

Les raquettes ont à peu près la même forme que celles employées pour le jeu de paume.

Les règles du jeu, peu compliquées, ne peuvent cependant être énumérées ici. On peut d'ailleurs se les procurer facilement, et la *Revue horticole* donnera au besoin à ses lecteurs les renseignements qu'ils désireraient à ce sujet.

Il nous reste maintenant à indiquer aux propriétaires le moyen d'installer chez eux un jeu de *Lawn*, sans modifier d'une façon désagréable l'aspect paysager de leur jardin ou de leur parc.

Prenons par exemple, le *Lawn-Tennis* placé à côté d'un gymnase, comme celui que nous avons établi dans la propriété des Roches, près Briare (Loiret).

Entre les massifs A A (fig. 47), qui se rejoignaient et ne formaient qu'un tout, l'espace nécessaire a été défriché et nivelé.

Le sol du cours B, a été établi en contre-bas des allées G G qui l'entourent, de manière à créer des talus C, empêchant les balles de s'égarer.

En D, se trouve le filet, puis de chaque côté les lignes C C dont nous avons indiqué plus haut la disposition.

En E, se trouvent des marches pour descendre facilement dans chaque camp. F F sont deux bancs, permettant aux joueurs de se reposer et à des spectateurs d'assister sans fatigue à la partie engagée. D'autres bancs pourraient être placés dans l'allée G', mais nous ne les avons pas indiqués, parce qu'ils gêneraient la vue qui, de l'allée de ceinture L, et du kiosque K, doit passer librement par dessus le *Lawn-Tennis*, et s'étendre sans entraves sur la pelouse N. En H H, sont représentés les portiques du gymnase, en I I, les barres fixes ;

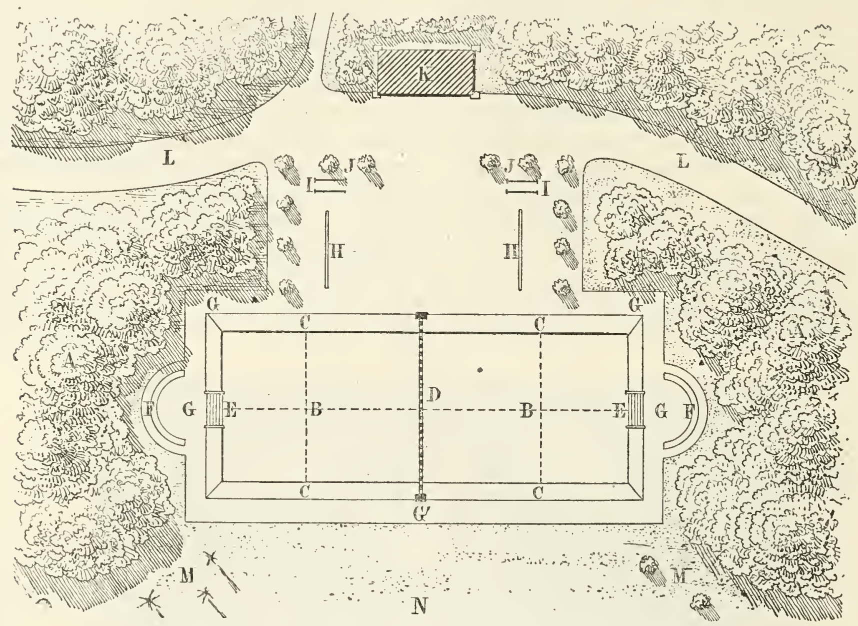


Fig. 47. — Plan du *Lawn-Tennis* du parc des Roches.

et enfin une plantation de Marronniers ou autres arbres J J, donnant de l'ombre et de la fraîcheur aux amateurs de gymnastique.

Deux groupes d'arbres isolés M M encadrent le *Lawn-Tennis* du côté de la pelouse.

Nous pourrions citer d'autres dispositions, mais, plusieurs années après la création du *Lawn-Tennis* que nous venons de décrire, nous avons pu nous rendre compte de l'effet d'ensemble qu'il produit, et nous croyons pouvoir en recommander le dessin.

Il va de soi que rien n'oblige à lui juxtaposer un gymnase, et qu'alors on pourrait le rapprocher un peu de l'allée qui y donne accès. L'essentiel est que l'emplacement du jeu soit choisi de manière à ce qu'il ne gêne pas la circulation, et que les joueurs eux-mêmes soient libres de leurs mouvements. Ed. André.

NOUVEAU MODE DE GREFFAGE DE LA VIGNE

C'est avec intention que je dis *nouveau mode de greffage* et non *nouvelle greffe*. En effet, dans la circonstance, il s'agit d'appliquer une *vieille* greffe dans des conditions tout à fait spéciales et tellement exceptionnelles, qu'on pourrait regarder le procédé comme nouveau.

Constatons d'abord que, malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur le greffage de la Vigne dans le but de faciliter le travail et d'en assurer le succès, c'est une opération qui, dans le centre et à plus forte raison dans le Nord de la France, ne réussit jamais que très-imparfaitement, surtout si l'on greffe à une certaine hauteur au-dessus du sol. Dans ces conditions, c'est même une opération à peu près impossible, ce qui, assurément, est très-regrettable, car il y aurait un très-grand avantage à opérer ainsi, par exemple, si l'on voulait changer l'essence d'une treille établie et en transformer les branches coursonnes en une ou en plusieurs variétés. Il y a pourtant un moyen d'obtenir ce résultat. C'est ce que je vais essayer de démontrer.

Je ferai d'abord remarquer que si les greffes de Vigne ne réussissent pas quand on les pratique à hauteur, c'est-à-dire dans l'air, il en est autrement quand on opère en

dehors du contact de celui-ci, par conséquent dans le sol. Il est bien entendu que je fais abstraction de la greffe en *approche*, qui réussit partout quand on observe les lois de la physiologie végétale en ce qui concerne l'art de greffer.

Ce premier point établi, qu'y a-t-il à faire pour que les greffes de Vigne réussissent ? Détacher la treille et la coucher sur le sol dans une tranchée préparée *ad hoc*, c'est-à-dire correspondant à la charpente générale, puis greffer chacune des parties à transformer, en ayant soin de mettre un tuteur à chaque greffon indiquant la place de celui-ci, et qui, plus tard, servira à attacher les bourgeons au fur et à mesure qu'ils se développeront. Le mode de greffe le plus simple, et qui en même temps est l'un des meilleurs, est la greffe en fente pratiquée avec des greffons conservés, et assez tard en saison pour que la sève soit « montée » et que la Vigne ne « pleure » plus. Quant aux greffons, il faut choisir du bois bien mûr et ayant le moins possible de moelle : celui de la base des sarments, près de leur empatement, est toujours le meilleur ; toutefois, il ne faut pas prendre les choses à la lettre et s'arrêter quand même à cette condition ; on doit tenir compte des parties à greffer et proportionner les greffons avec ces parties.

Dans le cas où il serait impossible de faire une tranchée, par exemple si le cep à transformer était planté dans une cour pavée, on abaisserait la Vigne, et on la maintiendrait étendue sur le sol, puis on apporterait de la terre qu'on amoncellerait, autour des greffes, de manière à les préserver du contact de l'air et à en accélérer la reprise. Ensuite on étendrait sur le tout un bon paillis. Pendant l'été on arroserait, si cela était nécessaire.

Quant aux autres soins, ils consistent à attacher les bourgeons au fur et à mesure de leur élongation, et à enlever ou à pincer tous ceux qui sont inutiles. Si l'opération a bien réussi, que les greffons aient poussé vigoureusement, on pourrait, à l'automne, relever les treilles et les attacher où elles doivent être; mais, toutes les fois que la chose sera possible, il vaudra mieux ne faire cette opération qu'au printemps suivant.

Si parfois quelques greffes ne reprenaient pas, on pourrait encore les refaire à l'aide de quelques bourgeons qu'on prendrait sur celles qui auraient réussi et qu'on grefferait en approche dans les vides, de manière à les combler.

Le procédé que je viens d'indiquer n'est pas dépourvu de difficultés, je le sais ; mais l'on est encore heureux de pouvoir l'appliquer quand aucun autre n'est possible, du moins avec succès, et j'ai pu, grâce à lui, restaurer et transformer en de bonnes variétés des treilles de mauvaise nature et dont on ne pouvait tirer aucun parti.

LEBAS.

LES HORTENSIAS DU PARC DES BUTTES-CHAUMONT

La *Revue horticole*, dans un intéressant article (1), a parlé des Hortensias qui garnissent, à des hauteurs considérables et sans aucun abri, les parois escarpées des rochers qui rendent notre beau parc si pittoresque.

Ces Hortensias, admirables à l'époque de leur floraison, présentent un exemple surprenant de culture simplifiée à l'extrême, et bien différente de celle que l'on a coutume d'employer.

On m'a bien souvent demandé quelles conditions j'avais pu réunir autour de ces plantes pour leur assurer une floraison aussi abondante et aussi régulière que celle que l'on constate chaque année. Aussi, vais-je faire connaître par suite de quelles circonstances j'ai été amené à essayer un genre de culture qui a réussi au delà de mes désirs :

En 1878, il existait aux Buttes-Chaumont, sur les flancs de certains rochers, des cavités ou *poches* qui, lors de la création du parc, avaient été remplies de terre de Bruyère, et dans lesquelles des arbustes de différentes espèces avaient été plantés. Par suite, soit de la rigueur des hivers, soit du manque d'humidité, soit enfin de l'usure de la terre, bon nombre de ces arbustes étaient morts, et je me voyais dans l'impossibilité de les remplacer. C'est alors que, ayant à ma disposition un assez grand nombre d'Hortensias, l'idée me vint de les utiliser en les plaçant isolément ou par groupes dans ces poches dégarnies de plantes.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 402.

Depuis cette époque, et malgré l'abandon calculé dans lequel je les laisse, ces Hortensias n'ont pas souffert un moment, même pendant le terrible hiver de 1879-1880.

Cette rusticité étonnera certainement beaucoup de personnes ; aussi vais-je dire comment je crois pouvoir l'expliquer.

La situation très-élevée, très-aérée, exposée au vent, au soleil, à la sécheresse, que j'ai donnée à ces Hortensias a produit les résultats suivants :

Bien que la végétation soit assez puissante et le feuillage abondant et bien vert, les pouses de chaque année se développent peu; elles sont courtes, ramassées, vigoureuses, ce qui les rend capables de résister à des froids intenses. Pour les mêmes raisons, la végétation en est très-tardive, ce qui fait que ces jeunes pousses ne sont pas encore développées lorsque les rigueurs du premier printemps sont encore à craindre.

Enfin la sécheresse relative des poches pendant l'hiver, rend les Hortensias ainsi cultivés bien moins sensibles à la gelée.

Les seuls soins que ces belles plantes demandent sont quelques arrosages pendant leur période de végétation.

Tel est, dans toute sa simplicité, mon *procédé de culture*. J'ajouterai qu'en ce moment la floraison de mes Hortensias est en bonne voie de préparation ; et le succès de ces belles plantes sera sans aucun doute aussi grand cette année que les années précédentes.

Ch. Delaville.

UTILISATION DES POIRIERS JAPONAIS COMME PORTE-FRUITS

De tous les Poiriers japonais dont j'ai été à même d'apprécier les caractères, il n'en est aucun dont les fruits soient quelque peu méritants, si on les compare à ceux des variétés qui peuplent nos jardins. Il faut donc, pour en tirer parti, les faire servir comme sujets, ou comme intermédiaires, pour être greffés à leur tour par certaines de nos variétés connues. Dans ce cas, j'ai cru reconnaître qu'il serait bon de s'en servir sur les *francs*, car j'ai remarqué que, placés sur le Cognassier, ils paraissent ne pas bien s'accorder avec celui-ci, et qu'ils forment un très-gros bourrelet au point de contact avec le sujet.

Un autre moyen d'utiliser ces arbres, c'est de s'en servir comme *porte-fruits*, c'est-à-dire uniquement pour recevoir des parties fruitières disposées à fleurir (lambourdes, dards couronnés, etc.), ainsi que cela se pratique à l'aide de la greffe Luizet. Ces arbres sont d'autant plus propres à cet usage que, en général, tous sont vigoureux et qu'ils se ramifient peu, de sorte que les fleurs et les fruits qu'on leur fait porter sont bien nourris et surtout bien aérés, ce qui en favorise le développement et en augmente la beauté.

Des expériences faites dans le sens que je viens d'indiquer m'ont démontré qu'il y aurait avantage d'agir ainsi qu'il vient d'être dit. J'ai, dans celles-ci, fait porter à des Poiriers japonais des parties à fleurs de plusieurs de nos variétés : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serre*, *Bergamote Esperen*, etc., et j'ai obtenu de très-beaux et bons fruits.

Une remarque que j'ai aussi faite sur ces Poiriers, c'est que : 1° presque tous fleurissent de très-bonne heure au printemps, ce qui les expose aux gelées tardives ; 2° qu'ils nouent difficilement leurs fruits et qu'ils sont peu fertiles. J'ajoute que leurs feuilles, en général très-grandes et fortement dentées en scie, leur donnent un caractère particulier qui ne permet pas de les confondre avec nos types européens. Je n'ai remarqué de feuillage analogue à ceux-ci que dans les quelques variétés de Poiriers chinois que j'ai pu observer, et qui, eux-aussi, m'ont paru présenter des fruits de qualité très-inférieure aux nôtres, et tout à fait analogue à celle des Poiriers japonais, avec lesquels, du reste, ils ont beaucoup de caractères communs.

Guillon.

LA VIGNE ET SES ENNEMIS AU KASHMIR

Quelle que soit la contrée du globe qu'on observe et aussi l'espèce qu'on étudie, on remarque que celle-ci a des ennemis en général d'autant plus redoutables qu'ils sont

plus petits. Ici, et en ce qui concerne la Vigne, dont je vais particulièrement m'occuper, si jusqu'à présent il n'y a pas de phylloxéra, en revanche nous devons compter avec différents érisyphés, notamment avec l'*Oidium Tuckeri* qui sévit avec une opiniâtreté incroyable; l'année dernière j'ai soufré mes Vignes jusqu'à quatre fois, et c'est grâce à cette persévérance dans l'emploi du soufre que je suis arrivé à les préserver du terrible fléau. D'une autre part l'*Oidium* est beaucoup plus difficile à combattre au Kashmir qu'en France, probablement par cette raison que les Vignes indigènes, qui croissent pour ainsi dire partout dans la vallée, sont envahies par le maudit cryptogame ; et comme ces Vignes sauvages sont abandonnées à elles-mêmes et sans aucun soin, la maladie est endémique, de sorte que l'*Oidium* trouve dans les cépages français transportés au Kashmir un aliment à sa convenance, sur lequel il exerce ses ravages.

Les personnes qui sont tentées de croire que les plantes soumises à la culture sont plus maltraitées par les maladies cryptogamiques ou par les insectes que celles qui croissent à l'état sauvage sont dans une grande erreur et pourraient ici se convaincre du contraire ; ainsi, il n'est pas rare de voir à Kashmir des pieds de Vignes de *Kawaury*, *Opiman*, *Katchebourié* (1) et autres dont les énormes troncs atteignent presque la grosseur du corps d'un homme et dont les longs sarments forment de gigantesques guirlandes qui couvrent les plus hauts Peupliers et Mûriers, créant ainsi, avec ces derniers, de véritables berceaux naturels d'un effet des mieux pittoresques. Tous ces berceaux sont ornés à l'intérieur par les grosses branches de ces Vignes qui prennent les formes les plus capricieuses.

Eh bien, toutes ces Vignes qui sont ici dans leur pays natal et qui croissent tout à leur aise sans jamais être tourmentées par la serpette ni le sécateur, ces mêmes Vignes, dis-je, sont infestées d'*Oidium*, mais à un tel point qu'il n'y a qu'un très-petit nombre de pieds dont les fruits arrivent à maturité.

De plus il existe au Kashmir un Coléoptère de couleur noire qui dévore les Vignes indigènes. Cet insecte broute tout le parenchyme des feuilles, et cela si bien que quand il quitte un pied de Vigne, il n'y a plus une seule feuille qui ait trace de verdure ; les pétioles ne conservent absolument que les squelettes des feuilles, c'est-à-dire les nervures.

Lorsque les Raisins approchent de la maturité, ces mêmes insectes perforent la pellicule des grains, pour se nourrir de leur jus.

Il est bien entendu qu'ils attaquent les Vignes françaises aussi bien que les Vignes kashmiriennes ; néanmoins, l'année dernière je n'ai pas eu à me plaindre; c'est à peine si j'ai constaté leur présence dans mon vignoble. Voici à quoi j'attribue ce résultat. D'après les observations que j'ai pu faire, j'ai toujours constaté la présence de ces Coléoptères sur les pieds de Vignes les plus voisins des Graminées, tels que : Blé, Orge, Chiendent, etc., dont ils mangent les jeunes feuilles absolument comme ils le font pour la Vigne ; c'est ce qui m'a fait croire — peut-être à tort — que la présence des Graminées était indispensable au développement des jeunes individus.

Mais ces insectes ne sont pas seulement les ennemis des Vignes et des Graminées. Non, et quand les feuilles de ces dernières sont toutes dévorées, ils se jettent sur les Rosiers, sur les Pruniers, etc., qu'ils n'abandonnent qu'après leur avoir fait subir le même sort qu'aux Vignes ; et, chose curieuse ils attaquent le Houblon avec le même acharnement ; seulement sur cette dernière victime, ce sont les fleurs qu'ils dévorent de préférence.

Ils ne meurent pas l'hiver, et bien que toute la vallée du Kashmir ait été couverte pendant dix-huit jours consécutifs d'une couche de neige de 15 centimètres d'épaisseur, cela ne les a pas fait périr, et les quelques individus que je vous envoie ci-joints, je les ai trouvés parfaitement vivants, il y a huit jours, au pied d'une Vigne, presque à la surface du sol.

De tous ces faits on peut, ce me semble, conclure avec assurance que les Vignes kashmiriennes ne peuvent rendre aucun service à la viticulture française, car, de même que tous les cépages cultivés en France, elles appartiennent au groupe *vinifera*, et présentent du reste absolument le même mode de végétation.

Au Kashmir, les mêmes ennemis leur sont communs ; ce qui autorise à croire que ces

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 484.

Vignes cultivées en France ne résisteront pas plus au phylloxéra que les cépages bordelais, bourguignons et autres.

Les Vignes du Kashmir cultivées en France pour leurs produits directs, c'est-à-dire sans être greffées, ne sont donc recommandables à aucun point de vue; leurs fruits sont énormes, il est vrai, mais ils n'ont aucune saveur agréable et ne contiennent que très-peu de sucre, par conséquent d'alcool. De plus ces fruits n'atteindront probablement leur maturité en France qu'avec beaucoup de peine, même en ayant soin de les placer à une exposition privilégiée, car, ce qu'il ne faut pas oublier, c'est qu'il y a loin du climat du Kashmir à celui de la France.

Pour donner une idée exacte de la valeur des Raisins du Kashmir, on peut établir la proportion suivante :

Les Raisins du Kashmir sont aux Raisins français, ce que les Poires sauvages sont à nos meilleures variétés de Poires cultivées.

L. Bouley,
Ancien élève de l'École d'horticulture de Versailles, chef des cultures de S. H. le Maharadjah de Kashmir (Inde).

UN SUCCÉDANÉ DE L'ÉPINARD

Sous ce nom : « Épinard de Tunisie, » j'ai vu récemment, dans une propriété, à Mesnil-le-Roi (Seine-et-Oise), et cultivé par M. Bertrand, jardinier-chef de cette propriété, une énorme planche d'une sorte de *Rumex* qu'on nomme vulgairement « Oseille-Épinard ». C'est une plante peu connue, qui pourrait rendre de très-grands services aux jardiniers de maison bourgeoise.

D'après les botanistes, cette plante ne serait autre que le *Rumex Patientia,* L., c'est-à-dire la « Patience » des champs, dépuratif par excellence que l'on rencontre à peu près partout, le long des chemins, dans les prés, dans les décombres. Eh bien, je connais l'une et l'autre, et je n'hésite pas à dire que ces deux plantes sont complètement différentes par l'aspect, et surtout par les qualités.

L'Oseille-Épinard a les feuilles strictement dressées sur un fort pétiole, à limbe entier, non auriculé, ovale-elliptique, atténué longuement à la base, glabres, épaisses, charnues, d'un vert gai et comme légèrement glaucescentes, à nervures petites, d'un vert pâle ou blanchâtre.

Ces caractères, je le répète, ne sont pas ceux qui sont propres à la vieille Patience des herboristes, dont les feuilles, très-minces, étalées, tombantes, ont des nervures rougeâtres. Mais la différence essentielle réside surtout dans les propriétés qui sont toutes différentes. Ainsi, tandis que la Patience est sèche, dure, insapide ou herbacée vireuse, l'Oseille-Épinard est douce, savoureuse, comme onctueuse, cuit très-bien et très-vite, et a une saveur agréable.

Quant à la végétation, elle est également différente ; l'Oseille-Épinard est presque toujours en végétation, et, comme, d'autre part, elle est très-rustique, on peut en cueillir pendant presque tout l'hiver. Un autre avantage qu'elle possède, c'est que sa végétation n'est même pas arrêtée par la chaleur, et qu'elle ne monte que très-difficilement à graines, de sorte qu'on peut en cueillir pendant tout l'été.

L'Oseille-Épinard est certainement le meilleur de tous les succédanés qu'on a indiqués pour remplacer l'Épinard, ce qui m'engage à en recommander la culture.

On peut en semer les graines pendant presque toute l'année ; celles-ci lèvent bien et promptement ; si les plantes sont trop serrées, les feuilles sont moins belles et moins bien constituées, et les plantes supportent moins bien la chaleur. May.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE SEINE-ET-OISE, A VERSAILLES.

La Société d'horticulture de Seine-et-Oise est certainement l'une des plus florissantes, parmi les Sociétés d'horticulture des environs de Paris, et ses expositions peuvent servir de modèle aux Sociétés voisines.

Plantes d'introduction et de semis. — Les plantes nouvelles de semis ou d'introduction étaient peu nombreuses à l'Exposition; cependant, en raison de l'attrait que présente toujours la nouveauté, nous citerons le *Vriesea*

d'introduction non encore nommé et présenté par M. Duval, horticulteur à Versailles. Cette Broméliacée nouvelle est une charmante petite plante provenant de l'Amérique méridionale, son port et son mode d'inflorescence paraissent la rapprocher des formes du *Vriesea brachystachys* ou *psittacina* ; toutefois, elle en diffère par son feuillage teinté de rose et l'agréable coloration de son épi.

Parmi les plantes de semis, les Bégonias à feuillage, de M. Lionnet, jardinier au Grand-Château, à Jouy-en-Josas, étaient assez curieux; nous remarquons de même un Bégonia tubéreux exposé par M. Thomas, horticulteur à Versailles, dont la fleur, composée de six pétales ronds et parfaitement disposés, indique une plante à travailler pour les semeurs.

Belle culture. — Les plantes exposées pour leur *belle culture*, suivant l'expression du programme, étaient très-nombreuses. Nous noterons d'abord la collection de plantes à feuillage ornemental de M. Truffaut, horticulteur à Versailles; l'*Areca Verschaffelti* et le *Phœnix rupicola* y étaient magnifiques; l'*Aralia Fabrieri* et l'*Acalypha marginata* très-élégants; puis la collection présentée par Lesueur, jardinier en chef chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne; un grand *Phœnix dactylifera* s'y faisait surtout remarquer par son développement, et le groupe d'Aroïdées contenait des échantillons aussi rares que bien portants, les *Philodendron crinitum et Schottianum,* l'*Alocasia Thibautiana,* les *Anthurium Andreanum, trilobum, Hookerii, hybridum, regale.*

Les plantes de serre du même ordre, exposées par M. Lionnet, étaient aussi très-bien cultivées; son groupe, dominé par de grands *Chamærops* contenait, de nombreuses plantes, parmi lesquelles il faut signaler un grand *Phœnix Canariensis*, le curieux *Ficus Parcelli*, un beau *Caraguata lingulata,* et un beau lot de *Caladium.*

La collection de M. Doré, jardinier chez Mme Hunebelle, à Fleury-Meudon, et celle de M. Pigies, horticulteur à Versailles, concouraient dans le même ordre; chez ce dernier nous avons noté un *Sabal Palmetto* excellent. Les *Chrysanthemum* var. *Comtesse de Chambord,* de M. Gillard, horticulteur, et le beau *Blechnum Brasiliense*, de M. Fletcher, jardinier au château des Bruyères, à Sèvres, rentraient également dans la même section.

M. Moser, horticulteur à Versailles, exposait une splendide collection de Rhododendrons et d'Azalées de plein air; les meilleures variétés comme les plus charmantes couleurs se rencontraient dans ce lot.

M. Duval, horticulteur à Versailles, présenait un lot de plantes marchandes supérieurement cultivées. Nous y rencontrons le célèbre *Anthurium Andreanum*; un beau *Cypripedium Boxalli,* le *Tillandsia Zahni,* le *Thunbergia laurifolia*, plante peu cultivée et très-recommandable; la fleur est large, tubulée, à divisions arrondies et étalées, teintées de violet clair, la gorge blanche est striée de noir.

Serre chaude. — Dans la section des plantes de serre chaude,. nous trouvons M. Truffaut, dont les nombreux concours furent récompensés du grand prix d'honneur. Les plantes de cet exposant étaient très-remarquables; le rare *Alocasia Thibautiana* était splendide. Parmi ses Palmiers, nous avons noté un fort exemplaire de *Cocos Weddelliana* et un *Areca sapida* d'excellente culture. Malgré la saison peu avancée pour les *Dracæna*, la collection du même exposant était remarquable. Une rare collection de Broméliacées comptait plus de trente plantes en fleurs; nous y avons noté un fort *Encholirion Saundersii* avec un *Encholirion roseum* à feuilles variées, plante unique, très-belle; un vigoureux *Tillandsia tessellata* et le *Vriesea splendens major,* lançant un épi très-coloré et très-grand.

M. David, horticulteur à Versailles, présentait aussi une belle collection de Broméliacées. Nous y trouvons une magnifique touffe du *Tillandsia Lindeni*, l'*Ananassa Pinangensis* à fruit, le *Vriesea Malzinei* en fleurs, le *Billbergia granulosa.*

La collection d'Orchidées de M. Truffaut constituait certainement un des plus beaux lots de l'Exposition, aussi était-il très-admiré; nous y avons compté plus de 70 plantes en fleurs.

M. David avait apporté un lot de plantes variées de serre chaude, parmi lesquelles nous avons remarqué le *Pellionia Daveauana,* le *Maranta Massangeana*, le *Bertolonia Van Houttei*, un bel exemplaire du *Kentia Luciani* et du *Pritchardia filifera.*

Les Gloxinias étaient représentés par deux collections, celle de M. Duval et celle de M. Vallerand, le spécialiste bien connu de Bois-Colombes. La collection de M. Duval, bien que peu nombreuse, contenait d'excellents coloris, particulièrement dans les variétés *Victor Hugo, Célestial, Madame Truffaut, Monsieur Batta.* Celle de M. Vallerand, bien plus nombreuse, n'appartenait pas au même genre. Les fleurs droites et larges, à fond blanc finement pointillé ou tacheté de couleur, indiquaient le type *variabilis*, très-recherché des amateurs. En somme, c'était une admirable collection qui fut récompensée d'une médaille d'or bien méritée.

Terminons la revue des plantes de serre chaude par l'inspection du magnifique lot de *Croton* provenant des cultures de M. Lesueur. De chaque côté de ce groupe se dressaient deux spécimens hors ligne de la variété *C.*

Baronne de Rothschild, plantes admirables, autant par leurs dimensions que par leurs coloris.

Serre tempérée. — La catégorie des plantes de serre tempérée comprenait moins d'apports. Nous y retrouvons les belles collections d'Azalées de l'Inde de M. David, et de M. Truffaut.

M. Royer fils, horticulteur à Versailles, membre du jury, exposait, hors concours ; sa collection d'Azalées de l'Inde, fort bien cultivée, était splendide. Le choix des variétés et la régularité des sujets en faisaient un lot très-méritant.

Les collections de *Pelargonium* de M. Poirier, horticulteur à Versailles, égayaient l'exposition par leurs coloris clairs. Ces lots, parfaitement fleuris, contenaient des variétés d'élite, entre autres les variétés *Pourpre de Tyr, Monsieur d'Astis, Madame Binot, Challemel-Lacour*. Dans la collection de variétés à fleurs doubles, également bien fleuries, nous avons noté *Monsieur Glorieux*, belle teinte rose ; *Charles Howey*, blanc lavé de rose ; *Alba perfecta*, blanc ; *Madame Lecharpentier*, belle teinte rouge ; *Hétéranthe*, grande fleur rouge. N'oublions pas de citer encore un lot du même genre composé seulement de trois variétés de choix et bien disposées pour flatter l'œil : *P. Louis Courrier*, *Duchesse Des Cars* et *Monsieur Grévy*.

Pleine terre. — Dans cette section M. Poirier présentait une collection de Rosiers hautes tiges et basses tiges, composée d'une centaine de variétés. Les meilleures Roses connues y luttaient de fraîcheur et de délicatesse.

La collection du même genre, présentée par M. Christen, horticulteur à Versailles, nous a paru supérieure. Les variétés *Jean Ducher, Persian Yellow, Baronne de Rothschild, Souvenir de la Malmaison*, sont toujours des plus charmantes. M. Christen exposait encore une grande collection d'*Evonymus* du Japon, greffés sur notre *Evonymus Europeus* commun.

Les Pensées étaient nombreuses. Nous en avons remarqué cinq collections, parmi lesquelles nous citerons celle de M. Falaise aîné, horticulteur à Billancourt, et celle de M. Moudain, horticulteur à Versailles.

Légumes. — Cette section était peu nombreuse ; cependant la qualité semblait compenser la quantité. La meilleure collection, celle de M. Rothberg, jardinier chez M. Marco del Pont, à Saint-Cloud, se composait de primeurs et de légumes de saison. Les Asperges et les Choux-Fleurs y dénotaient une excellente culture. Des Ananas *Cayenne lisse* et *Charlotte de Rothschild* accompagnaient ce lot. Notons pour mémoire les superbes Asperges en botte de M. Girardin-Collas, à Argenteuil, et les Poireaux monstrueux de M. Rabourdin, agriculteur à Vélizy. L'École nationale d'horticulture de Versailles, dirigée par M. Hardy, avait exposé, hors concours, un magnifique groupe de Cerisiers et de Fraisiers qui attiraient bien des regards de convoitise, et d'énormes grappes de fruits qui couvraient les arbustes dénotaient une culture intensive perfectionnée.

Industrie horticole. — Quant à l'industrie horticole, elle était, cette année, très-peu nombreuse ; à quoi attribuer cette abstention de la part des industriels ? Est-ce à cause de l'époque ou de l'endroit non couvert qui avait été réservé à l'industrie ? Est-ce au petit nombre des récompenses attribuées à cette section ? La chose est regrettable à tous les points de vue. Nous avons remarqué, dans cette classe, la serre à double vitraux, fort bien montée, avec un système d'aération perfectionné, exposée par M. Michaux, constructeur à Asnières, et les appareils de chauffage de la maison Mathian, de Lyon.

Le Jury a décerné les principales récompenses suivantes :

Grand prix d'honneur. — M. A. Truffaut, horticulteur à Versailles.

Médailles d'or. — M. Lesueur, jardinier chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne-sur-Seine; MM. David, Poirier, Duval, Christen, Moser, horticulteurs à Versailles; M. Lionnet, jardinier au grand château de Jouy-en-Josas; M. Doré, jardinier chez M. Hunebelle, à Fleury-Meudon; M. Rothberg, jardinier chez M. Marco del Pont, à Saint-Cloud; M. Fletcher, jardinier chez M. Girod, au château des Bruyères, à Sèvres.

Petites médailles d'or. — M. Vallerand jeune, horticulteur à Bois-Colombes (Seine); et M. Girardin-Collas, horticulteur à Argenteuil.

Médailles de vermeil. — M. Dubois, jardinier chez M. Denevers, à Versailles.

Grande médaille d'argent. — M. Thomas, horticulteur à Versailles.

Médaille d'argent. — M. Pigier, horticulteur à Versailles.

En résumé, l'exposition de Versailles, malgré le temps défavorable qui l'a précédée, a pu affirmer une fois de plus la vitalité de la *Société d'horticulture de Seine-et-Oise*.

J. Sallier, fils.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

Les Wellingtonias et les oiseaux. — Dans une précédente chronique, nous faisions remarquer combien il est rare que des oiseaux nichent ou même se reposent sur les Wellingtonias; en même temps que nous faisions des réserves, nous priions nos lecteurs de vouloir bien nous faire connaître leurs observations à ce sujet. Quatre déjà ont répondu à notre appel. C'est d'abord M. Hauguel, de Montivilliers, qui nous écrit :

Je connais, à Montivilliers, chez M. Murrets, des Wellingtonias, hauts de 12 à 15 mètres, sur lesquels chaque année des moineaux établissent leurs nids, ce qui n'est pas beau, car ceux-ci, qui sont très-gros, se composent de paille et de foin. Moi-même j'ai été obligé de retirer de ces arbres, après le départ des jeunes, un nid de mésanges à longue queue, fixé au bout d'une branche.

D'autre part, il y a déjà de cela longtemps, j'ai enlevé d'un Wellingtonia un nid de troglodyte, appelé ici *berrichon* ou *riboudin*. Ce nid, placé contre le tronc de l'arbre, était construit avec des feuilles de Fougères.

Ici le roitelet huppé et le roitelet à bandeau visitent fréquemment l'hiver les Conifères, les Wellingtonias compris, pour y chercher leur nourriture et un refuge contre le froid.

M. Daujar, jardinier chez M. Chevrier, à Rosey (Saône-et-Loire), écrit :

Dans la propriété où je suis se trouve un exemplaire de Wellingtonia d'environ 4 mètres de hauteur, sur lequel existe un nid de pinsons. Ce qui me le fit découvrir, ce fut la mère qui venait sans cesse voltiger autour de l'arbre, sans se poser, et comme si elle cherchait une entrée facile ; un peu plus tard, je vis le mâle faire les mêmes mouvements et comme si, lui aussi, il hésitait à se poser, probablement à cause de la présence, sur les branches, d'écailles qui leur piquaient les pattes.

M. Baumann, de Bollwiller, écrit :

Dans votre numéro du 16 mai je vois, dans la chronique, un passage intitulé : « *Aversion des oiseaux pour les Wellingtonias*, » duquel il résulte que les oiseaux ne fréquentent pas volontiers ces arbres. Cette aversion n'est pas absolue; en voici une preuve :

Avant le rigoureux hiver de 1879-1880, qui a fait périr la plupart de nos beaux Wellingtonias, j'ai vu, pendant quelques années, un nid de moineaux sur mon plus grand exemplaire. Dans un autre jardin, j'ai également vu sur un Wellingtonia un nid de fauvettes, un de rossignols; mais, au lieu d'être placé vers le sommet de l'arbre comme l'était celui du moineau, ils se trouvaient sur les branches inférieures.

Enfin, M. Louis Bazille écrit de Montpellier :

Vous désirez avoir des renseignements sur les Wellingtonias, au point de vue des oiseaux.

Ce que je vois chez moi ne confirmerait pas l'opinion exprimée par quelques personnes dans votre dernier numéro.

J'ai un Wellingtonia devant ma maison qui, l'année dernière, portait deux nids, l'un de rossignols, l'autre de chardonnerets.

Les quelques faits qui précèdent démontrent que si les oiseaux ne fréquentent pas volontiers les Wellingtonias, il y a pourtant de remarquables exceptions. Celles que nous venons de citer ne sont pas probablement les seules.

Circulation des plantes sur les chemins de fer. — Les entraves apportées à la circulation des plantes tendent à disparaître ; plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous en avons cité des exemples. En voici encore un que nous fait connaître M. Desportes, directeur-gérant de l'établissement André Leroy, à Angers.

Nous donnons copie d'une lettre que le chef de gare du chemin de fer d'Orléans, à Angers, lui écrivait le 17 mai dernier :

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 16 courant, j'ai l'honneur de vous retourner, sous ce pli, la lettre de la Compagnie de l'Ouest, relative au phylloxéra, que vous nous avez adressée en communication.

Ayant reçu les mêmes instructions de la Compagnie d'Orléans, nous nous empressons de vous informer que nous acceptons, *par n'importe quelle voie,* vos expéditions de plantes, arbres et arbustes pour l'intérieur, sans les certificats précédemment prescrits.

En résumé, nous nous conformerons aux indications contenues dans la lettre ci-jointe, dont nous possédons un exemplaire.

Recevez, etc.

Voilà donc encore un anneau de rompu à la chaîne de la prohibition. A quand les autres ?

Expositions annoncées. — La Société horticole du Loiret tiendra son exposition du 23 au 26 juin. Les exposants devront envoyer leurs déclarations au Président, M. P. Transon, 16, route d'Olivet, à Orléans.

— La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure tiendra cette année deux expositions : la première, spéciale aux Roses, aura lieu du 30 juin au 2 juillet, à Rouen. Les exposants s'adresseront au Président de la Société, rue Saint-Lô, 40, à Rouen. La seconde aura lieu à Dieppe, du 12 au 15 juillet. Les exposants devront s'adresser au Président de la succursale-section de la Société, à l'hôtel-de-ville, à Dieppe (Seine-Inférieure).

Exposition internationale d'horticulture à Paris, en 1885. — Dans une récente réunion du conseil de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, sur la proposition de M. Lavallée, président de ladite Société, il a été décidé, à l'unanimité, qu'une exposition internationale d'horticulture aurait lieu à Paris en 1885. Cette exposition, qui, en principe, devait avoir lieu en 1884, a été ajournée par suite de la remise à l'année prochaine de l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg.

Culture expérimentale de plantes chinoises. — Sous ce titre, M. Paillieux vient de publier une intéressante notice sur les récentes expériences qu'il a faites de plantes provenant de graines qu'il avait reçues de la Chine. Parmi le grand nombre d'essais auxquels il s'est livré, il en est deux surtout que nous devons signaler tout de suite. Ils portent sur deux Crucifères : le *Pé-tsaï dé Mongolie* et la *Moutarde tubéreuse*. La première espèce, vigoureuse, productive et d'une croissance très-prompte, sera sans doute précieuse comme plante fourragère; quant à la Moutarde tubéreuse, elle est doublement intéressante par toutes ses parties herbacées et surtout par les tubercules qu'elle donne en même temps. C'est une bonne acquisition pour l'économie domestique en général, pour la ferme et pour le potager en particulier.

Un nouveau prix fondé par le Jardin d'accli tion. — Parmi les prix récemment créés par le Jardin d'acclimatation, il en est un qui concerne l'horticulture ; il se rapporte à une sorte de Haricot tubéreux, au *Pueraria Thunbergiana* (*Pachyrhizus Thunbergianus*, Spreng., *Dolichos tuberosus*, Lam., *Stizolobium tuberosum*, Spreng.), plante grimpante, ligneuse, dont les nombreuses tiges très-fibreuses peuvent être employées à faire des tissus, notamment de très-belles toiles. Ce concours, pour lequel est accordé un prix de 300 fr., est ouvert jusqu'en 1890. Les concurrents devront cultiver un demi-hectare au moins de ce Haricot.

Duplicature spontanée d'un Lilas. — Par quoi est déterminée la duplicature des fleurs ? Ne pouvant en indiquer la cause, bornons-nous à signaler les effets quand il s'en présente. En voici un des plus singuliers, dont nous devons la connaissance à M. Rougier, horticulteur, rue de la Roquette, à Paris. Il s'est produit à Ars-sur-Moselle, sur un très-vieux Lilas. Voici à ce sujet ce que lui écrivait M. le vicomte de Resseguières, le 12 mai 1883 :

Un fait singulier s'est produit dans mon jardin; un Lilas, planté il y a au moins soixante ans, avait seul fleuri l'année dernière : tous les autres avaient été gelés ; celui-ci s'était également ressenti du froid, mais, plus abrité, il donnait, plusieurs jours après, quelques thyrses, mais alors *à fleurs doubles*, ce qui me surprit, l'ayant toujours vu *à fleurs simples*. Je n'ai pas mis en doute que ce fait ne serait que passager, et qu'à l'avenir les fleurs reprendraient leur état normal, c'est-à-dire deviendraient simples comme elles avaient toujours été. C'est le contraire qui arriva, et cette année *toutes ces fleurs sont complètement doubles*. Le coloris des fleurs est lilas bleuâtre.

Floraison précoce d'un Poirier. — Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Blavet, président de la Société d'horticulture d'Étampes, nous informe d'un fait analogue à celui dont nous avons parlé, d'un Poirier *Bonne-d'Ézée*, qui, dès le 2 mars, était en fleur à Saint-Mandé, mais beaucoup plus précoce toutefois. C'est un Poirier *Doyenné d'Alençon*, qui, à Étampes, entrait en fleur dès le 15 décembre 1882.

« Cet arbre, dit M. Blavet, situé à 3 mètres d'un mur regardant le nord, est d'une

bonne vigueur; il porte aujourd'hui des fruits parfaitement conformés et dont, à moins d'accidents, l'avenir est assuré. »

Pourquoi cette hâtiveté d'un seul individu, quand tant d'autres de la même variété, placés dans des conditions aussi avantageuses, et même plus, ne fleurissaient qu'à l'époque où ce fait a lieu normalement, c'est-à-dire trois mois plus tard?

Moyen de prolonger la durée des fleurs. — Ce procédé, des plus simples et auquel on fait à peine attention, est cependant indiqué depuis longtemps, et même d'une manière poétique par certains botanistes, qui, en parlant de l'état des fleurs, de ces riches corolles, qui pour tant de gens sont les seules parties qui constituent la fleur, ont dit : « Cette parure n'est pourtant qu'accessoire... elle représente la couche ou le lit nuptial... mais une fois la fécondation accomplie... l'acte de la génération est terminé.... alors le but étant atteint, la beauté disparaît... »

Eh bien! c'est absolument vrai, ces fleurs si belles se fanent, en général, lorsque la fécondation est opérée. Qu'y a-t-il donc à faire pour en prolonger la durée? S'opposer à l'accomplissement de l'acte générateur. Voici un exemple de l'effet produit par cet empêchement et dont nous devons la connaissance à un abonné de la *Revue horticole*, M. E. de Confevron, de Langres :

Les fleurs de Bégonias tubéreux durent normalement huit jours, la corolle se développant chaque matin et se refermant chaque soir, pour mettre à l'abri les étamines pendant la nuit.

Mais la durée de la fleur ne se prolonge pas après la fécondation, et le soir même qui suit ce phénomène, la corolle se ferme pour ne plus se rouvrir, la fleur ne fût-elle qu'au deuxième ou au troisième jour de son épanouissement.

Si donc, le lendemain du jour où elle s'est épanouie, on féconde artificiellement une fleur femelle de Bégonia, ce soir-là même elle se ferme pour ne plus se rouvrir. Au lieu de durer huit jours, elle se fane immédiatement; son rôle est fini, l'œuvre de reproduction étant terminée.

C'est un avis, un conseil donné à nos abonnés, et dont ils profiteront certainement.

Poire Directeur Alphand. — D'après certains bruits qui circulent, la Poire *Directeur Alphand* serait tout au plus de « troisième ordre. » C'est là une appréciation qui peut avoir un but intéressé, et, dans tous les cas, la *Revue horticole* n'a rien à y voir; aussi n'en parlerions-nous pas, si précisément la *Revue* ne se trouvait, indirectement du moins, quelque peu en cause. En effet, dans l'article qui accompagnait la figure coloriée de la Poire *Directeur Alphand* (1), il était dit que cette Poire « n'est pas seulement très-belle, mais que c'est l'une des meilleures dans la saison où elle mûrit. Bonne à manger dès le mois de février, elle se conserve jusqu'en avril. » Eh bien, il n'y a dans ces dires aucune exagération; au contraire, et nous avons pu le constater le 20 mai dernier. Ce jour-là, nous avons dégusté une Poire *Directeur Alphand*, qui était très-bonne; sa chair, blanche, fine, onctueuse même, était très-agréablement parfumée.

Repiquage des Choux. — Tous les cultivateurs expérimentés savent que les débris de laine favorisent considérablement la végétation des Crucifères en général, et particulièrement des Choux.

Cependant, nous devons communiquer à nos lecteurs les indications précises suivantes que M. Ch. Wendelen vient de publier dans le *Bulletin d'arboriculture, floriculture et culture potagère de Gand*.

Le carré destiné à recevoir les plants de Choux doit être labouré, sans fumure; puis on ouvre à la bêche des trous de 30 à 35 centimètres en tous sens et distants entre eux de 50 à 80 centimètres, suivant la variété de Chou que l'on cultive. On emplit à moitié les trous de bon fumier court, auquel on a mélangé de la chaux vive, dans la proportion d'un vingtième.

La chaux, outre qu'elle est un engrais pour la plante, hâte la décomposition du fumier et le rend presque immédiatement assimilable.

On met ensuite dans le trou, en la mélangeant au fumier, une quantité de vieux chiffons de laine représentant au total une surface d'environ 10 centimètres carrés, sur une épaisseur ordinaire; puis, après avoir comblé les trous, on repique, à l'aide d'un plantoir, et dans le milieu de ces trous, le

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 350.

jeune plant, dont il faut avoir soin de ne pas recourber la racine pivotante.

A l'aide de ce procédé, on obtient communément des Choux cabus et des Choux de Milan des Vertus, pesant de 4 à 5 kil. et plus.

Un Cyclamen monstrueux. — Cette nouveauté, qui s'est montrée dans un semis, chez un amateur bien connu, M. Schlumberger, à Rouen, présente, outre des dimensions extraordinaires, une sorte de monstruosité particulière qu'on n'a encore vue chez aucune plante de ce genre. C'est la production, à l'extrémité d'un gros et long pédoncule, de plusieurs fleurs réunies, plus ou moins fortes, constituant une masse non difforme. Cet ensemble, qui atteint jusqu'à 8 centimètres et plus de diamètre, comprend plusieurs fleurs (jusqu'à 5) accolées l'une à l'autre dans un même calice assez régulier ; les cinq pièces qui le composent sont larges, bien faites et bien disposées. Le tout rappelle une sorte de duplicature ; la couleur est d'un blanc carné largement maculé de rouge violacé à la base. Les pédoncules, qui sont énormément gros, atteignent jusqu'à 35 centimètres de longueur.

En somme, c'est une *fasciation* nouvelle et des plus extraordinaires.

Veronica prostrata. — On voit en ce moment, dans le jardin de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), de longues bordures de cette plante, couvertes d'une étonnante profusion de délicieuses grappes bleues. L'effet en est ravissant. M. Godefroy cultive cette plante sous le nom de *Veronica rupestris*. Nous ne trouvons point ce nom dans les auteurs, et nous inclinerions à croire qu'il n'y a là que la charmante variété *prostrata* du *V. Teucrium* de Linné (1), caractérisée par des tiges ascendantes ou couchées, des feuilles oblongues presque entières, dentées ou incisées, parfois presque pinnatifides.

Quoi qu'il en soit, dans les terrains un peu sablonneux, même arides, cette Véronique constitue de ravissantes bordures. On pourrait même en former des tapis entiers, de véritables pelouses azurées, et nous croyons savoir que M. Godefroy-Lebeuf se propose de l'essayer sous cet aspect l'année prochaine.

Selaginella grandis. — Parmi les plantes les plus intéressantes que nous avons vues à l'exposition de Gand, nous avons remarqué une fort belle Lycopodiacée, le *Selaginella grandis*, qui a été introduite de Bornéo par MM. J. Veitch et fils, de Chelsea (Londres).

Les feuilles (frondes) en sont larges ; les folioles sont également étalées et fixées avec élégance et régularité sur leur support.

Ces feuilles sont très-arquées, ce qui les fait complètement ressembler à des plumes d'oiseau.

Les frondes fertiles ont leur extrémité en forme de glands très-allongés. La couleur de la plante est d'un vert brillant, très-riche.

Le *Selaginella grandis*, qui est heureusement d'une taille moyenne, est vigoureux, d'une culture facile, d'un accroissement rapide ; et possède, au résumé, toutes les qualités recherchées par les horticulteurs et les amateurs. La plante exige la même température que les Fougères tropicales.

Expositions d'Orchidées. — Le monde horticole s'occupe beaucoup de quelques remarquables expositions faites à Londres, en ce moment, par MM. Veitch, W. Bull, Williams, etc., et consacrées entièrement aux Orchidées.

Nous espérons d'ici peu parler longuement des principales plantes, si intéressantes par la beauté de leurs fleurs, par leur développement ou par leur rareté, qui composent ces exhibitions.

Contentons-nous, pour aujourd'hui, de les signaler, en engageant ceux de nos lecteurs que leurs occupations laissent actuellement libres, à faire une visite aux belles serres des grands horticulteurs de Londres.

Plus près de nous, à Argenteuil, M. Godefroy-Lebeuf a fait dernièrement, dans sa nouvelle serre, une exposition de ce genre où nous avons remarqué une grande quantité de belles Orchidées fleuries. Cette exhibition a eu beaucoup de succès et a démontré que le nombre des orchidophiles augmente dans notre pays.

Æsculus intermedia. — Sous ce nom,

(1) *V. prostata*, L., *Sp. pl.* 17 ; Bill. *Exsicc.*, n° 1731 et *bis* ; *V. Teucrium*, var. *prostata*, *Ill. flor. Par.*, t. 17, f. 13.

M. Ed. André a décrit (1) une forme de Marronnier croissant dans les pépinières de M. Scipion Cochet, à Suisnes, et remarquable par les caractères intermédiaires qu'il présentait entre le Marronnier blanc (*Æsculus Hippocastanum*) et le Marronnier rouge (*Æ. rubicunda*). Un sujet analogue existe en ce moment au parc Monceau, où il vient de se couvrir d'une abondante floraison. Est-il absolument semblable au Marronnier de Suisnes, ou provient-il d'un semis qui aurait reproduit les caractères déjà observés? Il est difficile de se prononcer. Toujours est-il que l'arbre que nous avons remarqué au Parc Monceau, à l'intersection de deux allées, près de l'entrée donnant sur l'avenue de Messine, est un bel exemplaire que M. Martineau, chef-jardinier du parc, nous a dit venir de chez M. Château, à Beaugé (Maine-et-Loire). Il paraît âgé d'une vingtaine d'années, et forme une belle tête arrondie, vigoureuse, plus élancée que celle du Marronnier rubicond, dont il se rapproche d'ailleurs par le feuillage. Ses pétioles sont verts, rouges seulement à la base et au sommet. Les thyrses, dressés, ont les ramifications écartées, vertes et roses comme la râfle. Les jeunes fleurs sont blanches à l'intérieur, bordées de rose saumoné avec une large tache jaune d'or vif au centre des pétales supérieurs; l'extérieur est striolé et maculé de points roses glanduleux. La teinte blanche passe au rose tendre (non au rouge) en vieillissant, et quelques fleurs présentent une macule centrale rouge cramoisi. Les pétales sont connivents et non étalés renversés comme dans le Marronnier blanc. Le calyce est d'un blanc rosé ou rose saumoné et verdâtre, et non rouge comme dans le Marronnier rubicond, et le style n'est pas non plus rouge, mais blanc rosé, tandis que les filets des étamines sont identiques à ceux du type.

Au total, cette intéressante forme, à laquelle les macules dorées des pétales donnent la note jaune des Pavias, se distingue nettement de ses voisins à fleurs blanches et à fleurs rouges, bien qu'elle se rapproche davantage du Marronnier rubicond.

Y a-t-il dans ce fait un nouvel argument à l'appui de ceux qui prétendent, avec assez de vraisemblance, que le Marronnier rubicond, qu'on n'a jamais trouvé sauvage, serait une forme du Marronnier blanc obtenu par la culture? C'est un problème dont la solution n'a pas encore été trouvée.

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 346.

Le Gymnogramme schizophylla. — On a beaucoup admiré, à la récente exposition de notre Société centrale d'horticulture, quelques spécimens hors ligne de *Gymnogramme, calomelanos, Nephrolepis exaltata, Anthurium crystallinum*, et *Puya Gigas*.

Ces belles plantes, qui, sous le rapport de la culture, réalisaient la perfection, avaient été exposées par M. Maron, jardinier-chef au château d'Herbault (Loir-et-Cher).

C'est également cet habile cultivateur qui avait envoyé à l'exposition de Gand un remarquable exemplaire de *Gymnogramme schizophylla*, fort belle espèce introduite par MM. Veitch. Cet exemplaire, supérieurement cultivé, a été acquis par la Société continentale d'horticulture.

On ne saurait trop applaudir aux progrès que nos horticulteurs français réalisent de jour en jour, et la dernière exposition nous prouve que, si nous le voulons bien, nous n'aurons bientôt rien à envier sous ce rapport à l'étranger.

Cours d'arboriculture de la Ville de Paris. — Le 4 juin 1883 a eu lieu, à la Société nationale et centrale d'horticulture de France, l'examen des élèves aspirant au diplôme de capacité, délivré à la suite des leçons professées par M. Nanot, soit au Jardin fruitier de la Ville à Saint-Mandé, soit à la Société d'horticulture.

Les huit élèves, dont les noms suivent, ont obtenu le brevet de capacité : MM. Vaillet, Dagavarian, Joly, Lecœur, Auboyer, Allongé, Delille et Coste.

Nécrologie. — La mort vient d'enlever subitement à sa famille et à ses amis, à la fleur de l'âge, un praticien éclairé, et dont le nom est connu de la plupart des lecteurs de la *Revue horticole* par les intéressantes communications que, de temps à autre, il faisait à ce journal. C'est M. Henri Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, à Nice.

Praticien émérite et connaisseur dans toutes les parties du jardinage, il avait fait de la villa Chambrun la résidence la plus

agréable par la manière intelligente avec laquelle il en avait orné toutes les parties.

Comme homme, il était accompli; sa bienveillance, son affabilité et les bons conseils qu'il prodiguait volontiers lui avaient acquis l'estime et l'affection de tous ses collègues et de ses maîtres, qui le regrettent sincèrement.

M. H. Thierry est décédé à Nice, le 15 mai 1883, à l'âge de quarante-deux ans.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

SYNOPSIS DES GENRES DE BROMÉLIACÉES

Depuis longtemps les amateurs de Broméliacées — et ils commencent à s'appeler légion — réclament une clé analytique des genres, à défaut d'une monographie complète de la famille, œuvre extrêmement désirée. C'est un travail considérable, auquel notre savant confrère, Ed. Morren, est attaché, nous le savons, depuis longtemps, mais qui se fait bien attendre, au gré de tous les broméliophiles. Cela est d'autant plus regrettable que pendant ce temps-là de nouvelles espèces apparaissent chaque jour dans les collections vivantes, que ces curieuses et belles plantes sont en faveur croissante, et que la confusion de leur nomenclature augmente sans cesse.

Ce serait donc une bonne fortune d'avoir un *Synopsis*, un guide, qui devienne le phare sauveur dans cette obscurité. Fût-il contesté dans quelques-unes de ses parties, on pourrait au moins s'appuyer provisoirement sur lui, en attendant le grand travail d'ensemble promis.

Ce guide, nous l'avons aujourd'hui. Il vient de paraître dans le troisième et dernier volume du *Genera plantarum* de MM. Bentham et Hooker (1).

Le livre n'est pas à la portée de tout le monde. Son prix est élevé, et il est rédigé, naturellement, tout en latin. Nous croyons faire œuvre utile à nos lecteurs en traduisant pour eux le résumé de ce qui concerne cette famille dans l'ouvrage des deux illustres botanistes anglais. Si nous réussissons ainsi à mettre les amateurs à même de déterminer avec exactitude les genres dans lesquels rentrent les espèces qu'ils cultivent, en attendant qu'ils déterminent ces espèces elles-mêmes, nous nous estimerons heureux. Ce sera une raison pour eux de s'attacher davantage à une famille qui passionne aujourd'hui un si grand nombre de cultivateurs de plantes de serre.

(1) *Gen. plant.* (*Bromeliaceæ*), III, pp. 657-670.

Nous nous contenterons de donner très-succinctement les caractères distinctifs, les courtes diagnoses des genres. On en trouvera les caractères descriptifs et les diverses particularités dans le livre que nous venons de citer.

1re Tribu. — BROMÉLIACÉES.

Ovaire infère, ovules horizontaux ou pendants. Fruit charnu, indéhiscent ou s'ouvrant latéralement. Graines inappendiculées. Feuilles le plus souvent dentées en scie (*Ronnbergia* excepté).

Première Section. — Sépales au sommet de l'ovaire, libres entre eux. Pétales connés en tube dès la base ou plus haut.

Genre 1. STREPTOCALYX, Beer. Panicule terminale. Sépales larges, fortement imbriqués. Tube de la corolle long. — *Brésil tropical, Guiane.*

Genre 2. BROMELIA, Linn. (*pro parte*). Panicule terminale. Sépales ovales-oblongs ou linéaires, peu imbriqués. Pétales connés à la base en tube court. — *Antilles, Amérique tropicale.* — (Syn. *Agallostachys*, Beer.) MM. Bentham et Hooker comprennent dans ce genre les *B. chrysantha*, Jacq.; *B. Pinguin*, Linn. (*Ananas*, Gœrtn.); *B. fastuosa*, Lindl.; *B. silvestris*, Willd. et *B. antriacantha*, Bertol. Les cinq *Bromelia* de Linné étant distribués par divers auteurs dans plusieurs genres, il convient de prendre pour espèce type du genre *Bromelia* le *B. Pinguin*. Le *B. Ananas*, Linn., devient le genre *Ananas*, d'Adanson, et le *B. Karatas* de Linné rentre dans le genre *Karatas*, également d'Adanson.

Genre 3. KARATAS, Adanson. Capitule terminal, dense, sessile entre les feuilles supérieures involucrantes. Sépales oblongs ou étroits. — *Amérique tropicale.* — (*Nidularium*, Lem., *Regelia*, Lem.) Pour distinguer les *Nidularium* des *Karatas*, Wawra dit que les anthères sont dorsifixes dans le premier genre, et basifixes dans le second, caractère assez incertain, qui demande à être étudié de plus près.

Genre 4. GREIGIA, Regel. Capitule épais, sessile au milieu des feuilles inférieures, bractées aiguës, imbriquées, épineuses, dentées en

scie. Sépales étroits. Tube de la corolle allongé. — *Chili.*

Deuxième Section. — Calyce ou tube du périanthe cyathiforme au-dessus de l'ovaire ou brièvement cylindracé, sépales libres au sommet du tube ou de la coupe. Pétales libres ou brièvement connés à la base.

Genre 5. CRYPTANTHUS, Otto et Dietrich. Capitule dense, subsessile entre les feuilles, bractées extérieures foliacées, les intérieures et les bractéoles petites. — *Brésil.* — (*Pholidophyllum*, Viv., *Madvigia*, Lieb.) M. Baker ne reconnaît dans ce genre qu'une seule espèce à formes diverses.

Genre 6. DISTEGANTHUS, Lemaire. Épis strobiliformes, sessiles sur le rhizome. Bractées imbriquées. Pétales libres, convolutés à la base autour des étamines intérieures — *Cayenne.*

Genre 7. RONNBERGIA, Ed. André. Thyrse terminal en épi dense. Pétales et étamines libres. — *Nouvelle-Grenade.* — Ce genre se distingue des *Rhodostachys* par son inflorescence et ses feuilles très-entières.

Genre 8. OCHAGAVIA, Philippi. Épi terminal. pétales et étamines libres. — *Ile de Juan-Fernandez.* — Genre voisin des *Rhodostachys.*

Genre 9. PORTEA, C. Koch. Épi terminal, Trois étamines libres, et trois attachées sur le haut des pétales. — *Brésil.* — (Le genre *Ortgiesia*, Regel, ne paraît différer que par l'inflorescence courte et sessile.)

Genre 10. RHODOSTACHYS, Philippi. Capitule terminal, dense, sessile entre les feuilles serrées. Ovaire ou bas du périanthe court. Pétales et étamines libres. — *Chili*, *Colombie*, *Guiane.* (Syn. *Ruckia*, Regel.) — De ce genre, 6 ou 7 espèces ont été publiées sous le nom de *Bromelia bicolor*, Ruiz et Pav., *B. Joinvillei*, Morr., peut-être *B. longifolia*, Rudge, et *Hechtia pitcairniæfolia*, Verlot.)

Troisième section. — Sépales et pétales au sommet de l'ovaire, libres.

Genre 11. ANANAS. Inflorescence dense strobiliforme. Ovaire et fruit attachés à la base sur un réceptacle charnu, ou complètement entourés par lui. Bractées peu proéminentes sur le strobile mûr. — *Amérique tropicale.* — (Syn. *Ananassa*, Lindl., et *Acanthostachyum*, Link, ce dernier formant une section à strobile plus petit, à peine couronné. Le *Chevalieria*, Gaudichaud, paraît rentrer avec plus de raison dans le genre *Ananas* que dans les *Æchmea*).

Genre 12. ÆCHMEA, Ruiz et Pavon. Épi simple, ou rameux, ou paniculé, le plus souvent terminal ; fleurs distiques ou diversement tournées, bractées généralement minuscules, plus rarement épi contracté en capitule et à bractées imbriquées. Ovules en nombre indéterminé. Stigmates le plus souvent contournés en spirale. — *Amérique tropicale.*

Quelques genres considérés comme distincts par plusieurs auteurs sont réunis dans le genre *Æchmea* par MM. Bentham et Hooker, qui le divisent, avec M. J.-G. Baker, en 9 sections ainsi dénommées :

1° *Amphilepis ;*
2° *Platyæchmea;*
3° *Pironneava* (syn. genre *Pironneava*, Gaudichaud) ;
4° *Euæchmea* (dont le type est *Æ. paniculata*, R. et P.) ;
5° *Lamprococcus* (syn. genres *Lamprococcus*, Beer, et *Androlepis*, Brongt.) ;
6° *Hohenbergia* (syn. genre *Hohenbergia*, Schult.) ;
7° *Pothuava* (syn. genres *Pothuava*, Gaud., *Hoplophytum*, Morr., *Macrochordium*, de Vriese, *Echinostachys*, Brongt., et *Androlepis*, Brongt.) ;
8° *Pectinaria*;
9° *Canistrum* (syn. genre *Canistrum*, Morr.).

Genre 13. ARÆOCOCCUS, Brongniart. Fleurs très-petites en panicule lâche. Bractées minuscules. 1-2 ovules dans chaque loge. — *Brésil boréal* et *Guiane.*

Genre 14. BILLBERGIA, Thunberg. Grappe ou panicule étroite, terminale. Sépales plus étroits que dans les *Æchmea*, dressés. Pétales plus longs que les sépales. Stigmates linéaires, à peine contournés. — *Amérique tropicale.*

(Les genres *Helicodea*, *Libonia*, *Jonghea*, de Lemaire, sont synonymes de *Billbergia*).

Genre 15. QUESNELIA, Gaudichaud. Inflorescence strobiliforme, bractées membraneuses lâchement imbriquées, plissées transversalement de chaque côté. Pétales étroits. — *Brésil.* (Syn. *Lievena*, Regel.)

2e *Tribu.* — PITCAIRNIÉES.

Ovaire supère fixé à la base élargie, ou semi-supère plus ou moins immergé dans le réceptacle, mais toujours libre en dessus ; ovules ascendants. Fruit capsulaire, à 3 valves. Testa de la graine prolongé à la base et au sommet en un appendice linéaire entier, ou parfois entouré par une aile membraneuse ; plus rarement graines inappendiculées. Feuilles le plus souvent épineuses et dentées en scie.

Genre 16. BROCCHINIA, Schultes. Panicule pyramidale, ample, fleurs petites. Filets courts, connés à la base. Ovaire libre, au sommet seulement. Capsule claviforme, septicide, à 3 valves. Graines étroitement appendiculées de chaque côté. — *Brésil.*

Genre 17. PITCAIRNIA, L'Héritier. Grappe terminale, simple ou peu rameuse, à fleurs étroites, souvent fort belles. Filets libres. Ovaire libre pour la plus grande partie ; style filiforme. Capsule septicide à 3 valves, graines étroitement appendiculées de chaque côté, ou

(dans les *Pepinia*) entourées d'une aile petite, plus rarement tout à fait nues. — *Amérique tropicale.* — (Syn. *Hepetis*, Sw.) M. Baker a réuni plusieurs genres aux *Pitcairnia*, qu'il divise en 4 sections :

1° *Cephalopitcairnia* (comprenant les *P. heterophylla*, Beer, *P. tabulæformis*, Morr., etc.);

2° *Eupitcairnia* (syn. genre *Orthopetalum*, Beer, et *Cochliopetalum*, Beer);

3° *Neumannia* (syn. genres *Neumannia*, Brongt., *Lamprococcus*, Lem., et *Phlomostachys*, Beer);

4° *Pepinia* (syn. genres *Pepinia*, Brongt., et *Melinonia*, Brongt.).

Genre 18. Puya, Molina. Grappe terminale, simple ou rameuse-pyramidale. Périanthe plus ouvert que dans les *Pitcairnia*. Style filiforme, capsule loculicide à 3 valves. Graines entourées d'une aile saillante. — *Andes de l'Amérique méridionale.* — (Syn. *Pourretia*, Ruiz et Pav.)

Genre 19. Encholirion, Martius. Grappe simple, à fleurs nombreuses, serrées, pédicelles diversement tournés, souvent fasciculés. Style court. Capsule étroite, septicide, à valves intérieurement closes renfermant les graines brièvement stipitées et inappendiculées au sommet. — *Brésil.* — (Syn. *Prionophyllum*, C. Koch.) Les prétendus *Encholirion* du commerce sont des *Tillandsia* ou des *Caraguata.*

Genre 20. Dyckia, Schultes. Épi sur une hampe axillaire, simple ou rameux, allongé, à fleurs éparses. Pétales très-dilatés d'un côté. Style presque réduit au stigmate. Capsule septicide à 3 valves bifides. Graines planes, inégalement marginées. — *Brésil.* — (Syn. *Garrielia*, Gaud., *Cottendorfia*, Schult., et *Navia*, Schult.)

Genre 21. Hechtia, Klotzsch. Fleurs dioïques, en glomérules épars le long du pédoncule très-long, simple ou rameux. Style court. Capsule profondément trisulquée, à 3 valves septicides. Graines courtement appendiculées. — *Mexique.*

3e *Tribu.* — Tillandsiées.

Ovaire inséré sur une large base, supère ou plus rarement immergé légèrement dans le réceptacle à sa base. Fruit capsulaire, septicide trivalve, à valves presque closes intérieurement, enfermant complètement les graines. Testa des graines stipité à la base et le plus souvent allongé au sommet en appendice (funicule) divisé en fils nombreux finissant par s'étaler et simulant une aigrette (*Pappus*). Feuilles très-entières.

Genre 22. Sodiroa, Ed. André. Sépales connés en tube vers leur milieu, largement ouverts au sommet. Onglets des pétales très-étroits à l'intérieur du tube. Tiges sarmenteuses, retombantes, à inflorescence apicale, pauciflore. — *Colombie, Ecuador.*

Genre 23. Caraguata, Lindley. Sépales dressés, très-fortement imbriqués. Pétales connés en tube, portant les filets des étamines adnés très-haut à l'intérieur. Inflorescence terminale, tantôt en capitule très-dense, tantôt plus ou moins allongée, étroite ou paniculée. — *Antilles, Amérique tropicale.* — (Syn. *Massangea*, Morr.) Le type du genre est le *C. lingulata*, Lindl.; le *C. Augustæ* est l'*Encholirion Augustæ*, Schomb., et le *Massangea musaica*, Morr. est le *C. musaica*, Ed. André.

Genre 24 (?). Schlumbergeria, Morren. Tous les caractères des *Caraguata*, sauf l'inflorescence plus lâche et rameuse. — *Amérique australe.* — MM. Bentham et Hooker pensent que ce genre doit être réuni au précédent.

Genre 25. Guzmania, Ruiz et Pavon. Sépales dressés. Pétales convolutés en tube à la base, connés supérieurement en un limbe trifide cupulé. Anthères connées en anneau autour du style. Épi simple. — *Antilles, Amérique tropicale.*

Genre 26. Tillandsia, Linné. Sépales dressés. Pétales et étamines libres. Funicule des graines allongé avec les filaments du testa au-dessous du nucelle, appendice court au delà du nucelle. Inflorescence variable, simple ou rameuse. — *Amérique tropicale* et *septentrionale* — (Syn. *Renealmia*, Lin.) Ce genre a été divisé par MM. Bentham et Hooker en six sous-genres ou sections où se trouvent immergés un certain nombre de genres non admis, et mis au rang de synonymes :

1° *Strepsia* (syn. genres *Strepsia*, Nutt., et *Diaphoranthema*, Beer);

2° *Wallisia*, Regel. (Syn. genres *Phytarrhiza*, Viv., et *Amalia*, Hort. hisp.);

3° *Platystachya* (syn. genres *Platystachya*, C. Koch, *Allardtia*, Dietr., et *Bonapartea*, Ruiz et Pav.;

4° *Vriesia*. (Syn. genre *Vriesia*, Lindl.);

5° *Anoplophytum*. (Syn. genres *Anoplophytum*, Beer., et *Pityrophyllum*, Beer.);

6° *Conostachya*, Griseb.

Genre 27. Catopsis, Grisebach. Sépales dressés. Pétales et étamines libres. Funicule des graines court avec les filaments du testa, appendice flexueux, très-long au delà du nucelle, ainsi que les fils du testa. Inflorescence simple ou rameuse, fleurs plus petites que dans les *Tillandsia*. — *Mexique, Antilles, Andes.* — (Syn. genres *Pogospermum*, Brongt., et *Tussaccia*, Klotzsch.)

D'après MM. Bentham et Hooker, le nombre total des espèces de Broméliacées, aujourd'hui bien décrites, ne dépasserait pas

350, bien que ces savants botanistes ajoutent que certains types ont manqué à leurs études et seront distingués ultérieurement. Pour qui connaît le système de synthèse qui a prévalu dans la rédaction du *Genera plantarum*, il n'y a rien d'étonnant à cette réduction du nombre des espèces admises par d'autres auteurs. La même méthode a été appliquée aussi à la division générique, et l'on trouvera, en jetant un coup d'œil sur le *Synopsis* qui précède, que la forme *compréhensive*, dans laquelle certains genres ont été limités, est faite pour troubler quelques broméliographes partisans d'une division plus étendue.

Quoi qu'il en soit, nous sommes au moins en possession d'une méthode de classification, et les collectionneurs pourront, désormais, mettre un peu d'ordre dans leur nomenclature. Ils attendront ainsi plus patiemment une monographie complète et illustrée des genres et des espèces de cette famille si attrayante, dont les plantes ont une qualité des plus rares, celle d'être généralement d'une culture facile.

Juin 1883. Ed. André.

EPIPHYLLUM GUEDENEYI

La plante à laquelle je donne ce nom, et dont l'origine n'est pas bien connue, ce qui toutefois n'enlève rien à son mérite ornemental qui est des plus grands, est rare, inédite; je ne l'ai jamais vue que chez M. Guédeney, grand amateur de plantes grasses, au Vésinet. Dans le groupe auquel elle appartient, c'est certainement une des plus jolies, ce qui n'est pas peu dire. Ses caractères sont les suivants:

Plante vigoureuse, très-robuste, glabre et complètement inerme dans toutes ses parties. Tiges très-larges, minces, aplaties, raides, se tenant bien, d'un très-beau vert, à échancrures arrondies, peu profondes. Fleurs grandes, d'environ 8 centimètres de diamètre, sur un pédoncule gros, charnu, écailleux, d'environ 15 centimètres de longueur, à écailles couchées, rouge rubigineux; les supérieures, celles qui accompagnent la fleur dont elles paraissent faire partie, sont plus étroites et beaucoup plus longues que les autres, se confondant avec les pièces florales. Pétales très-rapprochés, les externes d'un blanc légèrement soufré en dehors, les autres blanc pur crémeux, longuement obovales, courtement arrondis mucronulés. Étamines nombreuses beaucoup plus courtes que la fleur et couchées au centre de celle-ci; anthères très-légèrement jaunâtres. Style de même longueur que la fleur, à divisions stigmatifères horizontalement étalées, simples ou ramifiées, d'un blanc mat dans toutes ses parties.

Cette remarquable plante, que l'on peut se procurer chez M. Cappe, horticulteur au Vésinet, est très-floribonde; ses fleurs, qui sont diurnes et d'une durée relativement longue, dégagent une odeur fine des plus suaves; elles se succèdent pendant une partie de l'été.

Quant à la culture et à la multiplication, elles sont des plus faciles et ne présentent rien de particulier: serre froide l'hiver; arrosements modérés pendant l'époque de repos; l'été, au contraire, arroser la terre quand elle est sèche; les boutures reprennent presque seules : il suffit de les piquer en terre. Quant au sol, un peu de terre de bruyère et de terreau suffit. Houllet.

BURSARIA SPINOSA

Ce joli arbrisseau australien est fort peu connu, bien qu'il ait été introduit en Europe vers la fin du siècle dernier. Il croît dans la région orientale de la Nouvelle-Hollande, jusqu'au delà du Tropique. Lorsqu'il est en fleur, c'est un véritable buisson de neige, et dans certaines régions, comme sur les bords de la rivière Derwent, il est populaire sous le nom d'Arbre de Noël (*Christmas tree*), en raison de l'époque de sa floraison et des longues épines pointues qui terminent souvent ses rameaux latéraux.

De serre froide sous le climat de Paris, le *Bursaria spinosa* est rustique sur le littoral méditerranéen, de Toulon à Gênes. Dans les rares jardins où on le rencontre, il forme un assez grand arbuste rameux, à rameaux divariqués, ayant un peu le port

d'un buisson ardent et se parant au printemps d'une profusion de panicules pyramidales, dressées, couvertes de fleurs d'un blanc pur, fines, du plus délicat aspect et d'une agréable odeur (fig. 48). A ces fleurs succèdent bientôt des capsules comprimées, bilobées, rappelant tout à fait (fig. 49) la forme des silicules de la Bourse-à-Pasteur (*Capsella Bursa pastoris*). L'échantillon dont nous publions aujourd'hui le dessin



Fig. 48. — *Bursaria spinosa*, rameau florifère 1/2 grandeur naturelle. — Rameau détaché grandeur naturelle. — Fleur séparée et grandie.

nous a été obligeamment communiqué par M. Dognin, de Cannes.

Le *Bursaria spinosa* constitue un petit genre, jusqu'ici monotype, de la famille des Pittosporées (1). On en avait distingué une seconde espèce de la région tropicale australienne, sous le nom de *B. incana*, Lindl. ; mais M. Bentham a prouvé que cette prétendue nouveauté devait être rattachée à la précédente espèce typique. Toutefois, on doit distinguer deux formes bien caractérisées :

B. s. inermis, Putterl. (2), à rameaux sans épines, à feuilles plus grandes, oblongues, lancéolées, à fleurs et à fruits trois fois au moins plus grands que dans le type;

B. s. macrophylla (3), rameaux épineux, feuilles beaucoup plus grandes que dans le type.

Nous pensons que la plante cultivée dans



Fig. 49. — *Bursaria spinosa*, rameau fructifère de grandeur naturelle. — Fruit grossi.

le Midi de la France est la forme à petites feuilles. Il serait désirable d'y voir ajouter la variété macrophylle, dont le port serait plus ornemental.

Voici, pour ceux de nos lecteurs qui désireraient étudier cet arbuste de plus près, une description exacte de l'espèce :

Arbrisseau haut de plusieurs mètres, en buisson rameux, d'un port raide, irrégulier; rameaux grêles, de couleur foncée, souvent armés d'épines dures, formées par des rameaux abortifs. Feuilles persistantes,

(1) *Bursaria spinosa*, Cavan., *Ic. et desc. pl.*, IV, 30, t. 350. — DC., *Prod.*, I, 347. — *Bot. Mag.*, t. 1767. — Putterl., *Synop. Pittosp.*, p. 19. — Walp., *Rep.*, I, 255. — Klatt., *Linnæa*, XXVIII, 568. — Benth., *Fl. austr.*, I, 114. — *Itea spinosa*, Andr., *Bot. Rep.*, t. 314. — *Cyrilla spinosa*, Spreng., *Nov. Prod. Hort. Hall.*, 15.

(2) Putterl., *Syn. Pittosp.*, p. 19.

(3) Hook., *Journ. of Bot.*, I, 235.

petites, sessiles ou brièvement pétiolées, obovales ou oblongues lancéolées, très-entières, coriaces luisantes, souvent fasciculées. Panicules terminales pyramidales, dressées, nombreuses, multiflores. Calyce à 5 sépales petits, 5 pétales étroits, obovales, obtus, étalés presque dès la base. Étamines à filets subulés, anthères dressées, ovoïdes, déhiscentes par deux fentes. Capsule brièvement stipitée, plano-comprimée, largement orbiculaire bilobée, à 2 loges déhiscentes par les bords; dans chaque loge une ou deux graines réniformes, comprimées, non ailées, sèches.

Cultivé en serre froide, le *Bursaria spinosa* se plaît surtout en terre de bruyère, et réclame le traitement de la plupart des arbustes australiens. On l'obtient beau, surtout en le plantant en pleine terre, sa forme étant disgracieuse en pots. Il se multiplie par boutures, qui reprennent assez difficilement, sous cloche, à l'étouffée.

C'est pour le Midi qu'il convient surtout de le recommander. Là, il prospère comme dans son sol natal, et puisqu'il y fleurit abondamment, il faut espérer que la multiplication normale, par graines, contribuera à le répandre rapidement. Ed. ANDRÉ.

CHÆNOMELES JAPONICA SIMONII

Arbuste nain, dont la taille ne dépassera pas 1 mètre de hauteur. Rameaux semblables à ceux du type, mais plus petits, plus grêles, de même que le feuillage. Feuilles brièvement pétiolées, lancéolées, atténuées également aux deux extrémités, finement serratulées, à dents bordées de brun roux, accompagnées de deux larges stipules réniformes obliques, dentées, vertes. Fleurs semi-doubles, bien ouvertes, naissant par petits bouquets sur le vieux bois, au milieu d'une collerette de bractées imbriquées, ovales, denticulées, scarieuses. Pédoncules d'environ 1 centimètre de longueur. Calyce déformé, à 5-8 sépales courts, étalés ou dressés, obtus spatulés, inégaux, vert bordé de rouge. Pétales larges, orbiculaires onguiculés, entiers, un peu ondulés, d'un beau rouge cramoisi foncé, parfois parcourus longitudinalement par une ligne blanche centrale, ou tachés de vert quand ils proviennent de la transformation des sépales. Ovaire un peu déformé, oblong, étranglé au-dessus du milieu, glabre, contenant de 3 à 6 loges plus ou moins atrophiées. Étamines à filets rouges, de la même longueur que les stigmates, qui sont en nombre variable, généralement de 4 à 6.

Cette nouvelle variété a été obtenue de semis dans l'établissement de MM. Simon-Louis frères, à Plantières, près Metz, qui la mettront au commerce l'automne prochain. Nous avons cru devoir lui donner leur nom, si renommé, à juste titre, dans l'horticulture européenne. La plante provient d'un semis de l'ancien Cognassier du Japon atro-sanguin (*Chœn. Jap. atrosanguinea*), variété très-délicate, à fleurs petites, qui n'existe que dans de rares collections et qu'on ne trouve plus guère en multiplication. Le *Chœn. Jap. Simonii*, au contraire, malgré sa taille modeste, se forme bien, pousse régulièrement, et se couvre abondamment de ses grandes fleurs semi-doubles.

On cultivait, il y a quarante ans, en Angleterre, une autre forme à fleurs semi-doubles, que Lindley a décrite sous le nom de *Cydonia Japonica flore semi-pleno* (1), et qui se trouvait en culture, paraît-il, dans les jardins de Kensington. Nous ne savons si cette plante existe encore dans les collections d'outre-Manche.

Toutes les variétés de ce beau genre, à floraison hâtive, sont précieuses pour les jardins au premier printemps. On en connaît environ une vingtaine, parmi lesquelles une demi-douzaine au moins sont tout à fait charmantes. Nous ne pouvons que renvoyer les amateurs aux articles publiés à plusieurs reprises par la *Revue horticole* sur ce sujet. Pour aujourd'hui, il nous suffira de constater l'apparition d'une bonne nouveauté de plus parmi celles que nous possédions déjà. ED. ANDRÉ.

(1) *Encycl. of trees and shrubs*, p. 452.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 MAI 1883

Apports. — L'exposition d'horticulture qui avait lieu à cette époque aux Champs-Élysées enlevait tout l'intérêt de cette séance; aussi les assistants étaient-ils peu nombreux, et il en était de même des apports.

Au comité de *floriculture*, M. Lavallée, président de la Société, présentait : 1° deux rameaux fleuris d'*Æsculus sinensis*, espèce rare et qui se rapproche de notre Marronnier commun, dont elle diffère pourtant, surtout par son feuillage, qui nous a paru intermédiaire entre ce dernier et les Pavias. Ses feuilles, peu nervées, lisses et luisantes en dessus, sont glauques et courtement velues-feutrées en dessous. Quant aux fleurs, elles ont beaucoup de rapport avec celles de notre Marronnier commun. 2° Un très-beau pied de Vigne du Soudan, vigoureux et très-ramifié, haut d'environ 2 mètres; il provient d'un semis fait en mars 1882, et est par conséquent âgé de quatorze mois. Ses tiges et ses ramifications grêles, pourvues de nombreuses vrilles rosées, très-longues et filiformes, ramifiées et pendantes, donnent à la plante l'aspect et le port de certains *Cissus* ou *Ampelopsis*. L'année dernière, dit M. Lavallée, cette plante, ainsi que quelques autres du même semis, se sont assez bien comportées; la maturation des bourgeons semble s'être parfaitement opérée, de sorte que les tubercules ont bien passé l'hiver, grâce toutefois aux soins particuliers qui leur ont été donnés. Les pots contenant ces tubercules avaient été placés près du chauffage, dans une serre chaude. Ces renflements qui, paraît-il, étaient bien formés et bien constitués, auraient-ils passé l'hiver s'ils eussent été mis dans une serre froide et tenus simplement au sec? C'est à essayer. Mais, ce qui paraît à peu près certain, c'est que ces plantes n'appartiennent pas au groupe *vinifera*. Ce sont des plantes qui confinent au groupe des *Ampelopsis* chinois cultivés pendant longtemps au Muséum, notamment des *Ampelopsis rotundata* et *napiformis*, plantes qui sont fortement tubéreuses et qui, chaque année, perdent plus ou moins leurs tiges.

Au comité de *culture potagère*, M. Vavin présentait des Fèves de la variété *Windsor*, récoltées en pleine terre dans son jardin, à Neuilly; quelques gousses étaient presque arrivées à grosseur. Avec cela, M. Vavin présentait des pots à repiquage dont il est l'inventeur, consistant en coquilles d'œufs remplies de terreau dans lesquelles on place des plants, de sorte que lorsqu'on met en pleine terre, on n'a pas à dépoter; on se borne, à l'aide d'un serrement de main, à briser la coquille, qui reste néanmoins en maintenant la terre, et qui donne à la plante un aliment très-favorable à son développement. — M. Berthauld, jardinier à Rungis, présentait un ensemble de légumes de saison, comprenant un Cantaloup fond blanc, 2 Cantaloups *Noir des Carmes*, 7 variétés de Pommes de terre, du Fenouil, des Laitues et des Romaines variées, des Carottes, des Choux d'York, Cœur-de-Bœuf, Bacalan, etc., ainsi que des Fèves à longues cosses. Tous ces légumes, relativement beaux, appartenaient aux bonnes variétés de chacun de ces groupes.

PÊCHE PRÉCOCE CHEVALLIER

Cette Pêche provient d'un noyau « de hasard », comme l'on dit, c'est-à-dire qui a levé naturellement, dans la plaine de Gennevilliers, au milieu des cultures fruitières de M. Chevallier aîné, arboriculteur à Montreuil.

Deux raisons nous ont engagé à décrire cette variété et à en donner une figure coloriée; l'une, pour montrer qu'un même arbre peut donner des fruits complètement différents ; l'autre, qui découle de la précédente, et qui montre l'importance considérable que, dans certains cas, peut avoir le choix des greffons, et combien il est nécessaire, quand les arbres sont en fruits, de marquer les parties où ces fruits sont les plus beaux et les plus francs, de manière, plus tard, à pouvoir prendre les greffons sur ces parties favorisées.

Si l'on ne prend pas ces précautions, il peut se produire des confusions très-regrettables qui peuvent faire suspecter la bonne foi du vendeur, bien que ces confusions soient tout à fait involontaires.

C'est précisément un fait de ce genre qui s'est produit pour la variété dont nous parlons. Voici ce fait :

M. Chevallier aîné, arboriculteur à Mon-



Pêche précoce Chevallier.

treuil, ayant trouvé dans ses cultures de Gennevilliers un noyau de Pêche en germination, le planta pour en suivre le développement ; au bout de quelques années, lorsque le fruit apparut, il constata que cette variété, par suite de sa hâtiveté, pouvait rendre de grands services, bien que son fruit soit relativement petit. En effet, il mûrit en juin. L'ayant fait remarquer à des personnes compétentes, cette variété fut jugée méritante, et c'est alors que M. Chevallier la répandit. Mais, ne doutant nullement de l'homogénéité des diverses parties de l'arbre, il prit des greffons indistinctement sur celles qui lui paraissaient les mieux conformées. Un peu plus tard, quand les sujets qu'il avait livrés fructifièrent, il reçut des plaintes, bien motivées du reste, des personnes à qui il les avait vendus. Au lieu de fruits hâtifs, mûrissant en juin ou au commencement de juillet, on se plaignait que ces fruits ne mûrissaient qu'en août-septembre, ce que M. Chevalier ne pouvait croire, car, n'ayant pris des greffons que sur l'unique sujet qu'il possédait, il ne pouvait comprendre les différences considérables qu'on lui signalait. Un peu plus tard, le fait fut éclairci, lorsqu'il vit sur ce même pied-mère des rameaux portant des fruits mûrs bien colorés, à côté d'autres qui en portaient de plus petits, verts, et paraissant bien loin de leur maturité. C'est cette singularité que représente notre chromolithographie et que nous tenions surtout à montrer, parce qu'elle peut expliquer les contradictions qui se rencontrent parfois sur l'identité ou sur la valeur de certaines variétés, et qu'elle démontre l'importance considérable que peut avoir le choix des greffons.

Après ces détails, qui expliquent l'obtention de deux variétés sur un même arbre, nous allons décrire la *Précoce Chevallier* et la *Tardive Chevallier*. A part la différence dans l'époque de maturité des fruits, elles ont, du reste, des caractères à peu près semblables.

Précoce Chevallier. — Arbre un peu plus vigoureux que le Pêcher *Early Beatrix*, avec lequel il a de grands rapports. Feuilles à glandes réniformes. Fleurs rosacées, de grandeur moyenne, à pétales largement ovales, concaves, non crispés, très-courtement onguiculés. Fruits moyens, variant un peu de forme, rappelant assez ceux de la variété *Early Beatrix*, plus réguliers pourtant et un peu moins allongés, plus sphériques, marqués aussi sur un côté d'un sillon peu profond. Peau courtement duveteuse, douce au toucher, rouge foncé, parfois comme marbrée sur les parties fortement insolées, se détachant bien. Chair d'un très-beau blanc, fondante, fine, légèrement sucrée, se détachant assez bien du noyau lorsque le fruit est bien mûr. Noyau régulièrement elliptique, blanc, courtement atténué au sommet qui est légèrement mucronulé.

Cette variété qui, nous le répétons, a beaucoup de rapport avec la Pêche *Early Beatrix*, mûrit, comme cette dernière, à partir de la fin de juin ou du commencement de juillet. Ses fruits, un peu plus réguliers, sont cependant préférables.

Tardive Chevallier. — Sœur de la précédente, elle en a tous les caractères; le port de l'arbre est aussi le même ; la seule différence, c'est que ses fruits mûrissent beaucoup plus tard (un mois au moins) ; mais, comme qualité, forme et dimension, ils sont à peu près les mêmes. Pourtant, dans l'étude que nous en avons faite, nous avons toujours remarqué que les fleurs, en général un peu plus grandes, ont les pétales profondément concaves, ondulés, et comme crispés, surtout à la base.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

Mr J. D. (Saône-et-Loire.) — La maladie des Fraisiers est connue; malheureusement, il n'en est pas de même pour le remède. L'année dernière, un de nos voisins a presque perdu tous les siens; seuls des arrosages fréquents, dans lesquels il ajoutait à l'eau de l'engrais liquide, lui ont donné d'assez bons résultats. Ainsi qu'il est arrivé chez vous, cette maladie s'est montrée avec les chaleurs. Brusquement des plantes fortes, vigoureuses, commençant à fleurir, se fanaient comme si le pied était rongé par un ver blanc (pourtant l'examen le plus minutieux n'a jamais pu faire découvrir même la plus légère trace d'insectes), mouraient, pourries au centre, de même que si elles avaient été coupées par un charançon; le mal

ne s'est vraiment arrêté qu'avec la cessation des fortes chaleurs. Cette année, aucun des pieds qui ont échappé n'est malade ; tous sont couverts de fleurs et de fruits.

Une autre personne, dont les Fraisiers avaient une maladie analogue, s'est bien trouvée de couper les plantes un peu au-dessus du sol, puis de biner et de pailler celui-ci, en ayant soin d'arroser. Ce remède a un grave inconvénient, sans doute: celui d'enlever la récolte; il n'est donc praticable que sur les Fraisiers des Quatre-Saisons qui peuvent donner une nouvelle récolte automnale.

Mr E. N. B. (Alsace). — Il existe déjà, et même depuis longtemps, des Rhododendrons à fleurs doubles; mais ils ne sont pas identiques; tous diffèrent par quelques caractères particuliers en rapport avec les formes ; l'échantillon que vous nous avez adressé, sur lequel vous nous demandez notre opinion, nous paraît avoir son caractère spécial, fleur relativement courte et largement évasée qui lui donne l'apparence campanulée. Toutefois, il est bien entendu que ceci n'est pas affirmatif, car vous devez comprendre que ce n'est pas d'après un simple échantillon de fleur que l'on peut se prononcer sur le mérite d'une plante.

EXPOSITION ESTIVALE D'HORTICULTURE, A PARIS

Le 22 mai 1883, la Société nationale et centrale d'horticulture de France ouvrait, pour la troisième fois, une exposition aux Champs-Élysées, dans le Pavillon de la ville de Paris, transformé en un jardin où s'étalaient des richesses horticoles de tous genres. De l'aveu de tous, jamais l'on n'avait vu, à Paris, d'exposition aussi brillante.

Toutes les parties de l'horticulture étaient représentées, la plupart même splendidement. Les apports de plantes de serre étaient particulièrement remarquables, par le nombre, le bon choix, et surtout par la force extraordinaire des exemplaires qui, à l'intérieur, entouraient entièrement le Pavillon dont ils cachaient en grande partie les murs, formant ainsi une sorte de cadre autour des collections fleuries d'Azalées, Rhododendrons, Rosiers, Kalmias, Orchidées, Gloxinias, etc., dont ils faisaient encore ressortir la splendeur.

Ajoutons, à l'honneur de la commission d'organisation, que la disposition des plantes, des mieux comprise, permettait de circuler tout autour des massifs, d'approcher des plantes et de les étudier sans aucun encombrement. Çà et là, à côté des fleurs, des groupes de plantes à feuillage: Dracénas, Crotons, Broméliacées, Aroïdées, etc., produisaient des contrastes d'une grande beauté.

Des tentes-annexes, en communication avec le Pavillon, avaient été établies pour recevoir les nombreuses collections de plantes fleuries, qui n'avaient pu trouver place dans le Pavillon central. La principale, en forme de T, renfermait les magnifiques collections de Rosiers, Clématites, Azalées, Kalmias, Pivoines en arbres et autres; les Azalées de l'Inde, d'Amérique, du Japon (*A. mollis*), les collections remarquables si de plantes annuelles et bisannuelles de MM. Vilmorin, Lecaron; les groupes de Cinéraires à fleurs doubles, les Calcéolaires hybrides, les fleurs coupées, etc. Au centre de cette annexe se trouvait le groupe si remarquable et si remarqué de Vignes en pots de M. Margottin fils, qui, chargées de magnifiques Raisins mûrs, excitaient les convoitises de tous les visiteurs.

Dans une autre annexe, parallèle au Pavillon, étaient placées, à côté de la superbe collection de Rosiers de M. Lévêque, de Rhododendrons et d'autres groupes fleuris, les collections de légumes de la Société des maraîchers de la Seine, de MM. Vilmorin, Chomet, Forgeot, etc.; les riches collections de Fraisiers de MM. Louis Lhérault (d'Argenteuil), Lapierre (de Montrouge). Là aussi étaient placés les légumes de la plaine de Gennevilliers, obtenus à l'aide des eaux d'égouts de la ville de Paris ; les Asperges étaient représentées par les apports de M. Louis Lhérault et M. Girardin-Colas (d'Argenteuil).

A l'extérieur, sur les terrains qui avoisinent le Pavillon de la ville de Paris et qui avaient été transformés en un jardin pittoresque où se trouvait aussi un rocher et un pont rustique, étaient placés çà et là des massifs de plantes diverses qui n'avaient pu trouver place à l'intérieur : Pensées, Résédas, Yuccas, Pélargoniums, Agaves, Chrysanthèmes, etc. Dans des massifs isolés, et aux angles du Pavillon, se trouvaient de magnifiques groupes de Conifères, d'arbustes à feuilles persistantes ou à feuillage coloré, exposés par MM. Paillet, Croux et Honoré Defresne.

Une partie très-importante de l'Exposition était celle des *plantes nouvelles*. Malheureusement, à cause de la mauvaise disposition qu'on leur donne presque toujours, ces très-intéressantes exhibitions passent inaperçues et n'existent guère que pour les initiés, c'est-à-dire pour les personnes qui les exposent ; le jury même, chargé de les apprécier, doit souvent, pour les trouver, parcourir toute l'exposition et chercher, dans les lots, les quelques nouveautés signalées par le programme. Mais, pour le

public, on peut dire que ces plantes n'existent pas. Comment, en effet, dans un groupe qui contient parfois une centaine de plantes et même plus, découvrir une nouveauté, surtout lorsqu'aucun signe particulier ne la désigne? Cela est absolument impossible. Dans l'intérêt général et même dans celui des exposants, les choses devraient se passer tout autrement; toutes les nouveautés : semis, introductions, etc., devraient être réunies dans un lieu particulier avec une indication spéciale, très-visible, de manière à frapper l'attention des visiteurs, et rester là pendant tout le temps de l'exposition. Ce serait une sorte d'école permanente qui, assurément, serait des plus instructives.

M. Lavallée, président de la Société centrale d'horticulture de France et M. Ed. André faisaient seuls exception; encore les plantes de ce dernier pouvaient difficilement être remarquées : elles étaient au centre d'un grand lot dont elles semblaient faire partie, ce qui était assurément regrettable à cause de l'intérêt qu'elles présentaient. En effet, l'apport de M. André se composait uniquement de plantes nouvelles introduites par lui de l'Amérique du Sud et de la Nouvelle-Calédonie. Plusieurs espèces étaient inédites, quelques-unes, même, n'étaient pas encore nommées; de ce nombre était un *Puya*, un *Artanthe* et un *Neumannia*. Citons, parmi les autres, les suivantes : plusieurs *Tillandsia* du groupe *Lindeni*, notamment un *T. L. tricolor*, *Caraguata sanguinea*, *Rhopala Poortmani*, *Puya gigas*, le très-curieux *Salix Humboldtiana*, espèce très-rare qu'on dit avoir été introduite une fois en Europe, vers 1823, mais que nous ne nous souvenons pas d'avoir jamais vue dans les cultures et qui, dans diverses parties de l'Amérique-Sud, représente notre Peuplier d'Italie. Enfin, le *Washingtonia robusta*, espèce de Palmier des plus remarquables, dont le port et le faciès général rappellent assez bien ceux du *Pritchardia filifera*, bien qu'il en diffère notablement pourtant. Sa culture est aussi plus facile et présente cet autre avantage, de s'accommoder des pots, avantage que ne présente pas le *Pritchardia*.

M. Lavallée présentait hors concours trois beaux pieds en pots de Vigne du Soudan, dont les tiges, contournées et ramifiées, n'avaient guère moins de 2 mètres de hauteur. L'aspect de ces Vignes rappelle exactement celui de certains *Cissus* ou encore d'*Ampelopsis* asiatiques; leurs tiges grêles portent, en grande quantité, des vrilles ténues et très-longues, de couleur rose. Quant à leurs feuilles, elles sont plus ou moins lobées non digitées, du moins quant à présent. Impossible de rien préjuger de ces Vignes, sinon qu'elles seront probablement très-vigoureuses.

Voici, en substance, un aperçu général et très-succinct de ce qu'était cette exposition, que nous résumerons, en citant, en dehors des plantes nouvelles, les lots les plus remarquables, ceux du moins qui frappaient plus particulièrement l'attention et ont le plus contribué à la splendeur de l'exposition. C'étaient, dans les plantes de serre, les collections de MM. Chantin, Saison-Lierval, Savoye, Delavier, Mathieu, Chantrier, Constant Lemoine, Bleu, Truffaut, Landry, Dallé. — Pour les Rosiers, MM. Charles Verdier, Margottin fils, Lévêque. — Pour les Azalées, Rhododendrons, Kalmias, MM. Croux, Moser, Paillet, Constant Lemoine, Poirier, Royer fils. — Pour les plantes annuelles et bisannuelles d'ornement fleuries, MM. Vilmorin et Lecaron. — Pour les Clématites, MM. Christen et Boucher. — Pour les Orchidées, MM. Chantin, Truffaut, Thibaut et Keteleer, Bleu, Jolibois. — Pour les Broméliacées, M. Jolibois et M. Ed. André. — Pour les Gloxinias, M. Vallerand. — Pour les Pivoines en arbre, M. Paillet; et M. Ch. Verdier, pour les Pivoines officinales et paradoxales. — Pour les Pensées, MM. Falaise, Jacqueau, Trimardeau. — Quant aux Conifères et aux arbustes à feuilles persistantes et à feuillage coloré, ils étaient représentés par les collections de MM. Croux, Paillet et Honoré Defresne. — Les légumes étaient particulièrement représentés par les collections de la Société des maraîchers de la Seine, de MM. Vilmorin, Chomet, Forgeot, etc. — Les collections de fruits forcés étaient représentées par M. Margottin fils, pour les Raisins; par M. Louis Lhérault et par M. Lapierre, pour les Fraises, et par M. Girardin-Colas, pour les Figuiers. — Deux cultivateurs d'Argenteuil, MM. Louis Lhérault et Girardin-Colas, exposaient des Asperges d'une beauté et d'une grosseur tout à fait exceptionnelles.

Quant à l'industrie, elle était également bien représentée, et surtout parfaitement appropriée à sa destination. Un de nos collègues, très-compétent en la matière, a bien voulu se charger d'en faire, pour la *Revue*, un compte-rendu qui paraîtra dans le plus prochain numéro.

Malgré la longueur de ce compte-rendu, qui est pourtant loin de donner une idée exacte de la richesse de cette exposition, nous croyons devoir, comme complément, y ajouter une liste abrégée des récompenses qui ont été décernées par les jurys des diverses sections chargés d'examiner les apports.

E.-A. Carrière.

DÉCISIONS DU JURY.

Prix d'honneur.

1. Vase en porcelaine de la Manufacture de Sèvres, offert par le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, à M. A. Chantin. Plantes variées de serre. — 2. Médaille d'or du Ministre

de l'Agriculture, à M. Charles Verdier. Collection de Rosiers. — 3. Médaille d'or du Ministre de l'Agriculture, à M. J. Margottin fils. Vignes forcées. — 4. Médaille d'or du Département de la Seine, à M. Saison-Lierval. Plantes variées de serre. — 5. Médaille d'or de la Ville de Paris, à la Société de secours mutuels des jardiniers maraîchers de la Seine. — 6. Médaille d'or des Dames patronnesses, à M. Croux fils. Rhododendrons et Azalées. — 7. Médaille d'or fondée par le Maréchal Vaillant, ancien Président de la Société, à M. Alf. Bleu. *Caladium* variés. — 8. Médaille d'or fondée par le Dr Andry, ancien secrétaire général de la Société, à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Plantes herbacées d'ornement. — 9. Médaille d'or de la Société, à M. Constant Lemoine. Collections de *Dracœna* et autres plantes de serre. — 10. Médaille d'or de la Société, à M. Delavier. Plantes de serre. — 11. Médaille d'or de la Société, à M. Paillet. Plantes diverses, Conifères, etc.

§ 1er. — FLORICULTURE.

A. — Plantes nouvelles ou nouvellement introduites.

1er Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries introduites le plus récemment en France : 1er prix, médaille d'or, M. E. André. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Dallé. — 3e prix, Grande médaille d'argent, M. A. Chantin.

2e Concours. — Une ou plusieurs plantes à feuillage ornemental introduites le plus récemment en France : 1er prix, médaille d'or, M. E. André. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. A. Chantin. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Chantrier.

B. — Semis.

3e Concours. — Une ou plusieurs plantes d'ornement, ligneuses ou herbacées, de serre ou de plein air, obtenues de semis et non encore dans le commerce : 1er prix, grande médaille d'or, M. Bleu. — 2e prix, médaille de vermeil, M. Rigaut. — 2e prix, médaille de vermeil, M. Margottin. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Gache.

C. — Belle culture.

5e Concours. — Le plus beau lot de plantes à feuillage ornemental, de serre, remarquables par leur développement, autres que les Palmiers, Cycadées et Fougères : 1er prix, médaille d'or, M. Chantrier.

7e Concours. — La plus belle collection de plantes fleuries remarquables par leur développement et leur floraison, à quelque catégorie qu'elles appartiennent : 1er prix, médaille d'or, M. Christen. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Boucher.

9e Concours. — Le plus beau lot de plantes marchandes fleuries : 1er prix, médaille de vermeil, M. Royer. — 3e prix, médaille d'argent, M. Royer.

D. — Serre chaude.

10e Concours. — La plus belle collection de quarante à cinquante plantes variées de serre chaude : 1er prix, médaille d'or, M. Truffaut. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Constant Lemoine. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Landry.

13e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq plantes de serre chaude à feuillage coloré, panaché, maculé, etc., autres que Bégonias, *Caladium,* Crotons, *Dracœna* et *Maranta :* 2e prix, grande médaille d'argent, M. Landry.

14e Concours. — La plus belle collection de vingt espèces ou variétés de Palmiers de serre chaude : 1er prix, médaille d'or, M. Chantin. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Dallé.

15e Concours. — Collection de dix à douze Palmiers variés de serre chaude : 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Chantin.

16e Concours. — Trois Palmiers de serre chaude remarquables par leur développement : grande médaille de vermeil, M. Chantin. — Grande médaille de vermeil, M. Dallé.

17e Concours. — La plus belle collection de Cycadées variées : 1er prix, médaille d'or, M. Chantin.

18e Concours. — La plus belle collection de Pandanées variées . 2e prix, grande médaille d'argent, M. Dallé.

19e Concours. — La plus belle collection d'Aroïdées, à l'exception des *Caladium* : 1er prix, médaille de vermeil, M. Chantin.

21e Concours. — Trois plantes de serre chaude remarquables par leur développement : 1er prix, médaille de vermeil, M. Maron.

23e Concours. — Une plante de serre chaude remarquable par son développement : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Chantin. — 2e prix, médaille d'argent, M. Maron.

24e Concours. — La plus belle collection d'Orchidées exotiques en fleurs : 1er prix, médaille d'or, M. Chantin. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Truffaut. — 3e prix, médaille de vermeil, MM. Thibaut et Keteleer.

26e Concours. — Trois Orchidées remarquables par leur développement et leur floraison : 1er prix, médaille de vermeil, M. Bleu.

30e Concours. — La plus belle collection de Cactées fleuries ou non fleuries, en cinquante espèces ou variétés au moins : 1er prix, médaille de vermeil, M. Simon.

31e Concours. — La plus belle collection d'*Euphorbia* cactiformes en vingt-cinq espèces ou variétés : 1er prix, médaille de vermeil, M. Simon.

36e Concours. — La plus belle collection de Bégonias tubéreux de semis non encore présentés : 2e prix, médaille d'argent, M. Glimpier.

39e Concours. — La plus belle collection de Broméliacées fleuries ou non fleuries : 1er prix, médaille de vermeil, M. Chantin.

40e Concours. — Vingt-cinq Broméliacées variées, fleuries ou non fleuries : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Ed. André.

43e Concours. — La plus belle collection de *Caladium :* 1er prix, médaille d'or, M. Bleu.

47e Concours. — La plus belle collection de Fougères de serre chaude ou tempérée : 1er prix, médaille d'or, M. Chantin.

48e Concours. — La plus belle collection de Fougères arborescentes : 1er prix, médaille d'or, M. Chantin.

49e Concours. — Dix à quinze Fougères de serre chaude ou tempérée : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Landry.

51e Concours. — La plus belle collection de *Dracœna* de serre chaude ou tempérée : 1er prix, médaille d'or, M. Constant Lemoine.

54e Concours. — La plus belle collection de *Coleus* en variétés ne se répétant pas : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Naudin. — 3e prix, médaille d'argent, M. Pasquier.

E. — Serre tempérée.

61e Concours. — La plus belle collection de quarante à cinquante *Pelargonium zonale* et *in-*

quinans fleuris, en variétés distinctes et ne se répétant pas : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Poirier. — 2e prix, médaille de vermeil, M. L. Keteleer. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Foucard.

64e Concours. — Le plus beau lot de *Pelargonium* à grandes fleurs, en variétés distinctes et ne se répétant pas : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Foucard (d'Orléans).

66e Concours. — La plus belle collection d'Araliacées variées : 1er prix, médaille de vermeil, M. Chantin.

68e Concours. — Le plus beau lot de trente Verveines fleuries, en quinze variétés nommées : 2e prix, médaille d'argent, M. Lecaron.

69e Concours. — La plus belle collection de cinquante à soixante variétés de Pétunias fleuris : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Naudin.

70e Concours. — La plus belle collection d'Agaves : 1er prix, médaille de vermeil, M. Éberlé. — 2e prix, grande médaille d'argent, M Chantin.

71e Concours. — La plus belle collection d'*Aloe* : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Simon.

72e Concours. — La plus belle collection de *Yucca* : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Paintèche. — 2e prix, médaille d'argent, Mme Comesse.

75e Concours. — Le plus beau lot de Calcéolaires herbacées : 1er prix, médaille de vermeil, MM. Vilmorin et Cie. — 3e prix, médaille d'argent, M. Jacqueau.

76e Concours. — La plus belle collection de Cinéraires : 3e prix, médaille d'argent, M. Vilmorin.

F. — **Pleine terre.**

77e Concours. — La plus belle collection de Rhododendrons en cinquante variétés : 1er prix, médaille d'or, M. Croux. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. H. Defresne. — 3e prix, grande médaille d'argent, M. Lemoine (C.).

80e Concours. — La plus belle collection de Rosiers haute tige, en fleurs, représentés par deux exemplaires au plus de chaque variété : 1er prix, médaille d'or, M. Ch. Verdier. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. J. Margottin.

81e Concours. — Collection de cent Rosiers haute tige, en fleurs, représentés par deux exemplaires au plus de chaque variété : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Ch. Verdier.

82e Concours. — Collection de cinquante Rosiers haute tige, en fleurs, représentés par deux exemplaires au plus de chaque variété : 1er prix, médaille de vermeil, M. Ch. Verdier.

83e Concours. — Collection de vingt-cinq Rosiers haute tige, en fleurs, représentés par deux exemplaires, au plus, de chaque variété : 2e prix, médaille d'argent, M. Ch. Verdier.

84e Concours. — La plus belle collection de Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs, représentés par un seul exemplaire de chaque variété : 1er prix, médaille d'or, M. Ch. Verdier. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. J. Margottin.

85e Concours. — Collection de cent Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs, représentés par un seul exemplaire de chaque variété : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Ch. Verdier.

86e Concours. — Collection de cinquante Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs, représentés par un seul exemplaire de chaque variété : 1er prix, médaille de vermeil, M. Ch. Verdier.

87e Concours. — Collection de vingt-cinq Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs, représentés par un seul exemplaire de chaque variété : 2e prix, médaille d'argent, M. Ch. Verdier.

89e Concours. — La plus belle collection de vingt Rosiers basse tige variés, remarquables par leur développement et leur floraison : 1er prix, médaille d'or, M. J. Margottin.

92e Concours. — La plus belle collection d'Azalées pontiques fleuries : 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Croux.

93e Concours. — La plus belle collection de Kalmias fleuris : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Croux.

96e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces fleuries : 2e prix, médaille d'argent, M. Havard.

98e Concours. — La plus belle collection de plantes annuelles fleuries : 1er prix, médaille d'or, MM. Vilmorin et Cie. — 2e prix, grande médaille de vermeil, M. Lecaron.

99e Concours. — La plus belle collection de Pivoines herbacées et ligneuses (en plantes vivantes) : 1er prix, médaille d'or, M. Paillet.

102e Concours. — La plus belle collection de plantes aquatiques : 1er prix, grande médaille d'argent, M. A. Gontier.

103e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces pour rocailles, à l'exception des Fougères : 2e prix, médaille d'argent, M. Yvon.

105e Concours. — Le plus beau lot de Résédas (vingt-cinq pots) : 1er prix, médaille d'argent de Mme Lasson, M. Thuillier. — 2e prix, médaille d'argent, MM. Dupanloup et Cie.

106e Concours. — La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries : 1er prix, grande médaille d'argent, MM. Vilmorin et Cie. — 2e prix, médaille d'argent, M. Lecaron.

107e Concours. — Les plus beaux motifs de mosaïculture : 1er prix, grande médaille d'argent, Mme Comesse.

108e Concours. — La plus belle collection de plantes spécialement employées pour la mosaïculture : 1er prix, grande médaille d'argent, Mme Comesse.

§ II. — ARBORICULTURE.

114e Concours. — Le plus beau lot d'arbres fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits à maturité : 1er prix, médaille d'or, M. Margottin.

118e Concours. — La plus belle collection de fruits exotiques : 1er prix, grande médaille d'argent, M. Hédiard. — 2e prix, médaille d'argent, M. Place.

§ III. — CULTURE MARAICHÈRE.

119e Concours. — La plante légumière le plus récemment introduite en France : 2e prix, médaille de bronze, M. Hamelin.

120e Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues de semis, non encore dans le commerce : 3e prix, médaille de bronze, M. Boulland.

121e Concours. — Le plus beau lot d'ensemble de légumes forcés et de la saison : 1er prix, médaille d'or, M. Chomet. — 3e prix, grande médaille d'argent (les cultures de Gennevilliers), M. Locquet.

122e Concours. — Les quatre plus beaux Melons arrivés à maturité : 2e prix, médaille de bronze, M. Cerneau.

123e Concours. — Les quatre plus belles bottes d'Asperges : 1er prix, grande médaille de vermeil,

M. Girardin Collas. — 2e prix, grande médaille d'argent, M. Girardin.

126e Concours. — Le plus beau lot de légumes d'un même genre, représentés par deux individus de chaque variété : 1er prix, grande médaille de vermeil, MM. Vilmorin et Cie. — 3e prix, médaille de vermeil, M. Forgeot et Cie.

Serre. — Concours imprévus.

(Première section.)

Grandes plantes variées de serre, médaille d'or, M. Savoye. — Grandes plantes variées de serre, grande médaille de vermeil, M. Mathieu. — Azalées de l'Inde, grande médaille de vermeil, M. Lemoine. — Orangers variés, médaille d'argent, M. Royer fils. — Chrysanthèmes, belle culture, médaille d'argent, M. Gillard.

Lots présentés hors concours.

Très-vives félicitations du Jury à M. Vallerand, pour Gloxinias; à M. Jolibois, pour Broméliacées et Orchidées.

Plein air. — Concours imprévus.

(Deuxième section.)

Houx variés, médaille d'or, M. Paillet. — Conifères, collection, médaille d'or, M. Paillet. — *Magnolia grandiflora*, grande médaille de vermeil, M. Paillet. — Fusains, médaille de vermeil, M. Christen. — Rhododendrons nouveaux, médaille de vermeil, M. Croux. — Pensées, médaille de vermeil, M. Trimardeau; grande médaille d'argent, M. Falaise; médaille d'argent, M. Jacqueau; médaille de bronze, M. Asset. — Conifères et Houx variés, médaille de vermeil, M. Croux. — *Azalea mollis*, collection, grande médaille d'argent, M. Paillet. — Funkias variés, grande médaille d'argent, M. R. Lavallée. — Plantes à feuillage, grande médaille d'argent, M. Defresne. — Érables japonais, médaille d'argent, M. Croux. — Œillets, médaille d'argent, M. Brot-Delahaye. — Bambous variés, médaille d'argent, M. Paillet. — Houx forts exemplaires, médaille d'argent, M. G. Boucher. — *Acroclinium roseum*, médaille d'argent, M. Vyéaux-Duvaux.

Lots présentés hors concours.

Vives félicitations du jury à M. Levêque, apports de Rosiers ; à M. Moser, pour ses apports de plantes fleuries.

Culture maraîchère et fruitière.

(Troisième section.)

LOTS PRÉSENTÉS HORS CONCOURS.

Très-vives félicitations du Jury à M. Louis Lhérault, pour Fraisiers en pots et particulièrement son apport d'Asperges.

RÉFLEXIONS AU SUJET DE LA NATURALISATION DES PLANTES

C'est une question à l'ordre du jour, et dont chacun comprend l'importance. Beaucoup en parlent, et peu savent en quoi elle consiste. Suivant les uns, il suffit qu'une plante étrangère au lieu où on la cultive y réussisse à peu près pour qu'on la dise naturalisée ; suivant les autres, la naturalisation est impossible, chaque espèce ne pouvant vivre et se propager, sans le secours de l'homme, hors des lieux où le Créateur l'a fait naître et auxquels son existence est fatalement attachée.

Ces divergences d'opinion, et les disputes qui s'en suivent, tiennent surtout à une mauvaise définition du mot. L'idée qu'on y attache n'est pas la même pour tout le monde, et il est nécessaire de la préciser si on veut s'entendre. La première condition pour se mettre d'accord est d'observer les faits et de les voir tels qu'ils sont.

Il en est un qui s'impose dès l'abord et que confirme une longue expérience : c'est que, pour les plantes d'une contrée quelconque, bien déterminée par une certaine uniformité de climat et de composition du sol, l'aptitude à changer de lieu et de conditions d'existence est fort inégale. De deux plantes récoltées au même endroit, dans leur pays natal, l'une n'éprouvera aucune difficulté à croître sous un ciel nouveau et dans un sol différent ; l'autre, au contraire, y répugnera d'une manière presque absolue, et ne cèdera que par les soins assidus du cultivateur. Il y a donc des plantes pour ainsi dire indifférentes à la diversité des conditions d'existence, qui s'accommodent de tous les lieux et de tous les climats, et qui, d'elles-mêmes, se sont dispersées sur de vastes étendues de la terre ; de là le nom d'*ubiquistes* qu'on leur a donné. Nous avons un exemple frappant de cette ubiquité dans l'Oxalide corniculée (*Oxalis corniculata*) qui se montre sous toutes les latitudes où des plantes peuvent vivre, au voisinage du cercle polaire et sous l'Equateur, dans l'ancien et le nouveau monde, en Australie et jusque dans les îles perdues de l'océan Pacifique. Beaucoup d'autres plantes sont ubiquistes, mais à divers degrés, suivant l'extension de l'air qu'elles embrassent. Toutes, d'ailleurs, sont spontanées dans les lieux où on les rencontre.

Mais de ce qu'elles croissent aujourd'hui sur tel ou tel point du globe, on n'est pas en droit d'en conclure qu'elles y ont toujours vécu. Notre planète a été si profondé-

ment bouleversée dans la série des périodes géologiques, les continents et les mers ont si souvent changé de place qu'il est plus que douteux qu'une seule espèce occupe encore le point où elle est apparue pour la première fois. Ce qui est définitivement acquis, c'est que presque toutes, sinon même toutes les formes végétales et animales, se sont promenées à la surface de la terre, cheminant tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, suivant les hasards des accidents qui les contraignaient d'émigrer.

Un grand nombre ont certainement péri dans ces migrations ; mais la nature, qui tend toujours à combler les vides, en a fait naître de nouvelles par de simples modifications de celles qui survivaient. Toutes ces formes, anciennes ou nouvelles, espèces ou variétés, car le nom dont on les qualifie n'importe guère, se sont mises en harmonie avec les milieux par lesquels elles ont successivement passé. Cette adaptation aux changements du monde extérieur, dont le critérium est la conservation et la reproduction des individus dans un nombre indéfini de générations, est ce qu'on peut appeler la *naturalisation parfaite*, expression qui implique que, là comme ailleurs, il y a des *degrés*, et l'expérience confirme cette vue.

Nous connaissons en effet des plantes naturalisées à tous les degrés, depuis celles qui infestent nos moissons, et qui suivent l'homme partout où il va s'établir, jusqu'à nos plantes de serre chaude les plus rebelles, mais qui viennent cependant à l'aide de nos artifices de culture. La plupart de nos mauvaises herbes, dont plusieurs ont eu leur berceau dans l'Asie centrale, se sont répandues dans les colonies de l'Amérique du Sud, en Tasmanie et à la Nouvelle-Zélande. Un Cactus épineux (*Opuntia vulgaris*), originaire de l'Amérique du Nord, et notre Lampourde commune (*Xanthium spinosum*) sont devenus le fléau de l'agriculture en Australie. On pourrait citer plus de cent exemples de naturalisations semblables, presque toujours accomplies dans le sens péjoratif, c'est-à-dire au détriment de nos intérêts. Le mal, cependant, ne l'emporte pas toujours sur le bien, et au cosmopolitanisme des mauvaises herbes on peut opposer la naturalisation spontanée de l'Oranger à la Floride, et celle du Manguier (*Mangifera indica*) à la Jamaïque, où cet arbre utile, introduit depuis moins d'un siècle, forme déjà de véritables forêts. C'est peut-être dans cette catégorie de naturalisations avantageuses qu'il faut ranger celle d'une élégante Oxalide du Cap de Bonne-Espérance (*Oxalis cernua*), commune aujourd'hui dans les alentours d'Alger, qu'elle émaille en hiver de ses fleurs d'un jaune vif, souvent doubles ou même très-pleines. On la trouve de même naturalisée sur divers points de la Provence maritime où le climat a beaucoup d'analogie avec celui d'Alger.

En résumé, j'appelle *naturalisation* ou *acclimatation*, si on préfère ce terme, toute introduction d'une plante dans un pays où elle n'existait pas auparavant, et où, soit par elle-même, soit par le fait de notre industrie, elle se conserve indéfiniment en se multipliant de graines, de tubercules ou de drageons, suivant son espèce. Je répète, d'ailleurs, que la naturalisation ainsi définie comporte un grand nombre de degrés. Suivant les cas, elle est spontanée ou artificielle, facile ou difficile, nuisible ou favorable à nos intérêts; et quant à la détermination du degré auquel elle arrive, c'est notre succès seul qui en décide.

Nos champs et nos jardins sont aujourd'hui peuplés de végétaux exotiques, les uns naturalisés d'ancienne date, les autres d'introduction récente, mais en bonne voie de naturalisation. Parmi ces derniers, je citerais volontiers les *Eucalyptus*, dont plusieurs espèces sont florissantes sous le climat de l'Oranger et s'y reproduisent aisément de leurs graines. Je n'ai pas besoin d'insister pour faire comprendre au lecteur que ces arbres sont appelés à rendre d'importants services à l'agriculture et à la sylviculture du Midi de l'Europe et surtout de l'Algérie. Je ne connais guère que par ouï-dire les Vignes exotiques dont on s'occupe tant aujourd'hui et surtout les Vignes à souche tuberculeuse et à sarments annuels; mais je n'en suis pas moins convaincu que toutes sont dignes d'exercer la sagacité des acclimateurs. En ce qui concerne plus particulièrement les Vignes tuberculeuses, peut-être y a-t-il là le germe d'un grand avenir agricole, non pas sans doute pour la France continentale, mais pour celles de nos colonies qui sont entre les tropiques, et qui sait? peut-être même pour la région saharienne de notre grande possession africaine. Il est écrit : *Quærite et invenietis*.

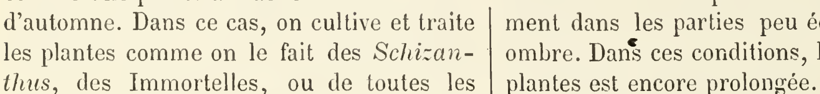
Ch. NAUDIN.

MIMULUS CUPREUS

De toutes les espèces que renferme le genre *Mimulus,* l'une des meilleures, au point de vue ornemental, est certainement le *Mimulus cupreus*, Hook. Originaire des Andes du Chili, il peut être cultivé en serre froide, et persister pendant plusieurs années. Mais ce qui vaut infiniment mieux, c'est de le cultiver comme une plante annuelle d'automne. Dans ce cas, on cultive et traite les plantes comme on le fait des *Schizanthus*, des Immortelles, ou de toutes les autres espèces qui, semées d'été et repiquées sous châssis pour passer l'hiver, se trouvent « à cheval sur deux ans, » comme l'on dit.



Fig. 50. — *Mimulus cupreus.*



Le *Mimulus* cuivré, *M. cupreus* (fig. 50) constitue des petites touffes qui, au lieu de monter, s'étalent sur le sol et forment des tapis rouge orangé du plus brillant effet.

Les fleurs sont tellement abondantes, que le sol disparaît complètement pendant environ deux mois que dure la floraison. On peut en faire des bordures ou en garnir des massifs qui, par l'uniformité des plantes, font des contrastes magnifiques, si ces fleurs sont en opposition avec des plantes à fleurs blanches ou même avec des gazons.

Un autre avantage que présente cette espèce, c'est de pouvoir croître parfaitement dans les parties peu éclairées, à mi-ombre. Dans ces conditions, la floraison des plantes est encore prolongée.

Fig. 51. — Fleur du *Mimulus cupreus tigrinus.*



Fig. 52. — Fleur du *Mimulus cupreus variegatus.*

Le *Mimulus* cuivré a produit beaucoup de variétés, soit à fleurs simples, soit à fleurs doubles, qui actuellement sont tout à fait fixées. Ainsi, dans la race dite hybride, on trouve le *M. cupreus hybridus*, le *M. c. tigrinus* (fig. 51), le *M. c. variegatus* (fig. 52), le *M. tigrinus flore pleno*, qui tous se reproduisent parfaitement par graines.

E.-A. Carrière.

VARIÉTÉS DE L'EVONYMUS JAPONICUS

J'ai lu avec grande attention l'article de M. André, sur les variétés de l'*Evonymus Japonicus.* Ce sujet m'intéresse d'autant plus que moi-même je me suis livré à des recherches pour vérifier la nomenclature des plantes de ce genre cultivées dans notre établissement, et ramener à une dénomination unique les variétés semblables affublées de noms différents. J'avais renoncé à cette entreprise en présence de la multiplicité et de la divergence de notation que je rencontrais partout : il semble que chacun n'ait consulté que son caprice pour nommer et étiqueter les variétés de Fusains assez nombreuses, répandues dans les cultures.

Je suis heureux de m'appuyer sur un document bien établi pour poursuivre cette étude, et je viens vous faire part des remarques que j'ai faites et aussi des doutes qui me

restent encore après la lecture de cet utile travail.

Pour la clarté de ces explications, je prends les variétés dans le même ordre qu'elles occupent dans la *Revue*.

Le nº 1 ne prête à aucune confusion, si toutefois l'on n'est pas trop méticuleux sur l'identité de la plante type de Thunberg.

Le nº 2 n'est-il pas une variété à port compact, à ramifications étroitement dressées, portant des feuilles non seulement « très-étroites, » mais encore très-étroitement pliées en gouttière, dressées contre les tiges et à limbe irrégulièrement contourné ?

La précision des descriptions est absolument indispensable pour se reconnaître au milieu de variétés assez voisines entre elles et dépourvues de ces caractères immuables qui permettent, le plus souvent, de différencier en quelques mots les espèces d'un même genre.

A côté de ce nº 2, je demanderai une place pour une variété que je cultive et qui en diffère surtout par sa macule « jaune d'or » et non « jaune pâle; » ses feuilles seraient aussi plus allongées et plus étroites encore.

Je passe le nº 3 que je ne suis même pas sûr de bien connaître.

Le nº 4 se rapproche du nº 2, si la plante à laquelle j'applique la description de la *Revue* est bien celle que son auteur a en vue, j'ajouterai les caractères suivants à ceux qui lui ont servi à la distinguer : les rameaux sont plus étalés et forment une plante d'aspect moins compact et moins dressé, plus largement pyramidale à la base ; les feuilles, beaucoup moins étroitement en gouttière, et moins dressées contre les rameaux, ont leur limbe régulier et nullement contourné; cette variété est la moins constante dans sa panachure de toutes celles que nous cultivons.

Nº 5. Nulle observation.

Nº 6. La plante, à laquelle j'applique la description de la *Revue*, présente un caractère qui la sépare nettement des autres variétés que je connais. C'est sa végétation, tout aux extrémités et qui ne lui laisse pas le temps d'émettre des ramifications. Dans nos cultures, nous pinçons fréquemment les sujets de cette jolie variété, pour leur donner une forme correcte ; les racines sont aussi très-traçantes, la plante s'élève mal; cependant elle réussit bien à la transplantation, tout en perdant presque toujours ses feuilles.

Nº 7. Il m'est impossible de distinguer le nº 7 du nº 13. Peut-être n'ai-je qu'une seule de ces variétés.

Nº 8. Je n'ai pas cette plante et je serais très-désireux de l'acquérir.

Nº 9. Nulle observation.

Nº 10. Inconnu.

Nº 11. Nulle observation.

Nº 12. J'ai vu à Grenoble une belle et large bordure de ce Fusain autour d'un massif de plantes vertes; c'est un mode d'emploi recommandable et auquel la végétation déprimée et divariquée de cette variété se prête tout à fait bien, sans direction et sans soin.

Nº 13. Voir nº 7.

Nº 14. Peut-on vraiment donner le rang de variété à un simple phénomène tératologique accidentel.

Nº 15. Inconnu.

Nº 16. Ce Fusain est la plus jolie des variétés panachées; sa résistance au manque d'air et de lumière en ferait une bonne plante d'appartement. Son feuillage résiste également bien à la transplantation. Une remarque utile à faire, c'est qu'il vaut mieux greffer que bouturer cette variété ; on obtiendra des plantes bien plus vigoureuses et plus faciles à former.

Nos horticulteurs lyonnais donnent encore, à ce Fusain le nom d'*elegantissima*, reconnaissant ainsi sa suprématie ornementale.

Quant à la constance de la panachure, j'ai en ce moment, dans mes cultures, des exemples de *toutes* ces variétés ayant produit des feuilles et des tiges vertes, en proportions bien différentes, toutefois ; les panachures marginées paraissent beaucoup plus solides que les panachures à macules centrales ou à rayures simples.

J'ajouterai deux variétés à la liste publiée par la *Revue :*

1º *E. J. longifolius fol. var.* Plante à végétation faible et dont la panachure reproduit exactement le nº 5 sur des feuilles plus petites.

2º *E. J. prunifolius* (Siebold), annoncé dans ces formes pour la première fois, l'année dernière, dans le catalogue de la maison Simon-Louis frères, de Metz (1), Cette plante, peu vigoureuse, paraît tenir le milieu entre les *E. Japonicus* et *E. pulchellus*, quant à la dimension des feuilles du moins, car sa végétation la rapproche beaucoup du *Japonicus*.

Je suis bien persuadé qu'il existe encore d'autres formes de Fusains du Japon, éparses dans les cultures. Il serait à désirer que chacun comprît, comme l'a fait M. André, l'utilité de grouper, autour du travail de M. Scholtz, pris comme base, les renseignements qu'il peut fournir et les observations et remarques qu'il a pu faire.

Le commerce et la science horticoles y gagneraient. F. MOREL.

(1) Cette année encore, le même établissement annonce, sous le nom d'*Evonymus Miqueli aurea variegata* (Siebold), une plante nouvelle attribuée à Siebold. Qu'est-ce que cette plante et à quel groupe faut-il la rattacher? L'absence de l'épithète *Japonicus* à la suite du nom de genre semble indiquer une espèce nouvelle,... ou un oubli.

DU CLIMAT ET DE LA VÉGÉTATION

Une opinion généralement admise est que, dans un pays donné, les plantes — on pourrait aussi dire les animaux et même les minéraux, c'est-à-dire tous les corps — sont en rapport avec le climat de ce pays, absolument comme les effets le sont avec leurs causes. Cela est vrai d'une manière générale. Cependant, chez les uns comme chez les autres, il n'est pas rare de voir des exceptions. Les différences résultent de tempéraments particuliers, conséquence d'organisations spéciales. Ces différences, parfois considérables, viennent donc détruire cette affirmation : « que toute plante provenant d'un pays chaud exige une température élevée correspondant à celle qu'elle recevait dans son pays, » et par conséquent qu'une plante introduite du Maroc, de l'Éthiopie, du Soudan, etc., transportée dans notre pays, devra être cultivée en serre chaude.

Si le fait est, en général, relativement vrai, on voit cependant, on ne saurait trop le répéter, par des exceptions remarquables, des exemples d'espèces qui, bien qu'originaires de pays chauds, semblent s'accommoder de températures beaucoup moins élevées que celles qu'elles trouvaient dans leur pays d'origine. C'est une question d'organisation.

A l'appui de nos dires, nous allons citer quelques exemples qui se montrent à Brest, climat maritime, c'est vrai, mais où le thermomètre, l'hiver, s'abaisse néanmoins jusqu'à 6 degrés au-dessous de zéro. Nous devons ces observations à un de nos collaborateurs aussi observateur que compétent, à M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest. Voici, relativement à divers renseignements que nous lui avions demandés sur la rusticité de quelques végétaux exotiques, ce qu'il nous écrivait le 7 avril dernier :

Le *Richardia Æthiopica*, originaire de l'Afrique centrale, est une de nos belles plantes vivaces de *pleine terre*, cultivée dans tous les jardins de la Basse-Bretagne ; on le cultive aussi comme plante aquatique partout où il existe des cours d'eau ; il marche de front avec l'*Aponogeton distachyus* et le *Nymphæa alba*. Chez M. Le Bihan, à l'Ermitage, près Brest, dans une pièce d'eau, il en existe des touffes qui ont plus de 2 mètres de diamètre. D'après M. Gentilhomme, médecin de la marine, c'est une des plantes les plus communes à l'île Sainte-Hélène, où on la rencontre dans tous les marécages de cette localité maritime, qui n'est pas très-chaude. Il n'est donc pas étonnant qu'elle réussisse bien à Brest, dont le climat a beaucoup d'anologie avec celui de cette île.

Le *Musa Ensete*, originaire d'Abyssinie, a passé l'hiver de 1879-80 en pleine terre, sans couverture, au Jardin botanique et dans plusieurs jardins d'amateurs des environs de Brest. Il va sans dire que toutes les feuilles ont été gelées ; mais il a repoussé vigoureusement l'été suivant et a succombé depuis. L'année dernière (1882), nous en avons placé un dans notre école de botanique, et il a passé l'hiver sans geler ; il commençait à pousser au mois de mars dernier, mais il a gelé presque jusqu'à la souche et paraît vouloir repousser : il aura supporté 3 degrés au-dessous de zéro. Dans notre pays, si on prenait le soin de leur faire une ruche en paillassons, on pourrait les sauver presque tous les ans. Je crois que l'humidité est plus nuisible à cette plante que le froid.

Les *Hedychium Gardnerianum* et *flavescens*, des Indes orientales, sont aussi des plantes de pleine terre chez nous : la première espèce y fleurit très-bien et est même plus belle qu'en serre ; la deuxième montre ses boutons et gèle toujours avant l'épanouissement de ses fleurs. M. Piriou nous dit aussi qu'elle est très-commune sur différents points élevés de l'île Bourbon, où elle supporte 3 à 4 degrés de froid, et se trouve pour cette raison à Brest dans les mêmes conditions que le *Richardia.*

Le *Cyperus alternifolius*, originaire de Madagascar, est aussi une assez jolie plante de pleine terre à Brest, et ne craint point la rigueur de nos hivers ; il en est de même de l'*Aspidistra lurida*, des *Agapanthes*, des *Tritoma* et d'autres Liliacées et Iridées du Cap, qui sont de serre tempérée à Paris.

Le *Bromelia clandestina*, A. Brgt. (*Greigia sphacelata*), est la seule Broméliacée passant l'hiver à la pleine terre que nous ayons rencontrée jusqu'à présent ; elle a parfaitement traversé l'hiver 1879-80 sans couverture, et a même fleuri après les plus grands froids. On dit aussi que quelques *Puya* résistent bien aux gelées ; mais

n'en ayant jamais vu, je ne puis rien affirmer à ce sujet.

Enfin, les plus curieux exemples de rusticité chez les végétaux exotiques de contrées chaudes que nous avons remarqués cette année nous sont fournis, l'un par le *Latania borbonica*, que nous avons arraché au mois d'octobre dernier; son tronc, qui mesurait 8 mètres de hauteur et 1m 30 de circonférence à 1 mètre au-dessus du sol, a été déposé sur deux chantiers de bois le long d'un mur où il a supporté toutes les intempéries de l'hiver; il est aujourd'hui bien portant et s'est allongé de 40 centimètres en six mois.

Le deuxième exemple nous est fourni par une branche de *Scindapsus fragrans* (Amérique méridionale), de 1 mètre de long, qui fut coupée au mois de mai 1882 pour être jetée. M. Pondaven eut l'idée de la placer dans un bassin situé au pied d'un mur exposé au midi, où coule continuellement de l'eau très-fraîche ; non seulement elle conserva ses feuilles en très-bon état pendant toute la belle saison, mais elle s'enracina dans la vase déposée au fond du bassin. Les feuilles gelèrent à l'automne; mais la tige se conserva intacte. Le bourgeon terminal et un bouton commençaient à paraître, lorsque les gelées du mois de mars dernier détruisirent ces derniers, sans toutefois endommager le reste de la tige, de sorte qu'aujourd'hui le bourgeon terminal recommence à se développer et promet une assez belle pousse.

J. Blanchard.

Ces divers exemples, et beaucoup d'autres analogues que nous pourrions citer, montrent nettement, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que, dans un pays très-chaud, il peut naître des plantes avec un tempérament robuste qui leur permet de croître sous un climat relativement froid, d'où il résulte que le lieu d'origine n'indique pas d'une manière absolue que telle plante qui en provient ne pourrait croître dans des conditions plus défavorables; le seul critérium sérieux est l'expérience.

E.-A. Carrière.

LES VIGNES ARABES

La question des Vignes est tellement importante, que nous considérons comme un devoir de publier la lettre suivante, d'après la *Gazette du village*.

Nous recevons de M. Chabas, colon à Rouached, par Milah (Algérie) l'intéressante communication suivante :

Au moment où le phylloxéra menace de faire disparaître jusqu'aux dernières souches de nos Vignes de France, n'y a-t-il pas lieu de s'étonner qu'avant d'aller chercher en Amérique des plants résistants, il ne soit venu à personne l'idée d'essayer l'introduction des Vignes indigènes de notre colonie africaine ?

La Vigne arabe est d'une vigueur incomparable; elle vit généralement ici à l'état sauvage sur le bord des ravins humides et incultes, elle affectionne les fissures des rochers et les terrains calcaires. On la voit s'élancer sur les arbres qu'elle rencontre, sur les ronces, et couronner de ses beaux pampres toutes les broussailles qu'elle trouve et qui couvrent généralement ces sortes de terres. Dans ces conditions, la Vigne se couvre de fruits que les Arabes ramassent et vendent aux colons qui en font un vin très-foncé, assez alcoolique et de bon goût. Une de ces espèces, appelée par les Arabes *Hasseroum*, a beaucoup d'analogie avec le *Teinturier;* comme celui-ci, son vin est noir et foncé, et il pourrait par conséquent servir à rehausser la couleur des petits vins ; il est alcoolique, d'un goût franc et pourrait rivaliser dans le commerce avec nos meilleurs vins du Midi.

Ce cépage est en outre d'une prodigieuse fertilité, car il n'est pas rare de voir de ces pieds de Vignes produire 150 kilos de Raisins. J'ai vu un propriétaire peser 320 kilogr. de Raisins récoltés sur un pied qui lui a donné 2 hectolitres d'excellent vin ; il est vrai de dire que le pied mesurait 50 centimètres de circonférence et que l'Arabe le plus ancien du pays l'avait toujours vu de la même grosseur.

Enfin, comme résistance, ce que je puis affirmer, c'est que j'ai porté en 1875, dans la propriété de mon père, au hameau des Vignères, à Cavaillon (Vaucluse), j'ai porté, dis-je, 10 pieds de *Hasseroum*. Je les ai mis en remplacement des manquants dans une Vigne déjà décimée par la maladie. Il y a deux ans, c'était en 1881, ces plants étaient

splendides de vigueur et de santé, ils étendaient leurs beaux rameaux sur les pieds morts qui leur servaient de soutien et sous lesquels ces derniers disparaissaient.

A mon avis, le succès d'une pareille Vigne n'est pas douteux; et je ne saurais trop engager les viticulteurs de la mère patrie à essayer leurs nouvelles plantations avec les Vignes arabes. Dans tous les cas, on sera toujours sûr d'avoir des plants absolument exempts d'infection.

CHABAS.

Plusieurs faits importants, scientifiques et pratiques, se dégagent de la lettre qui précède : d'abord, qu'il existe en Afrique, à l'état sauvage, des Vignes appartenant au groupe des *vinifera*, et qui, abandonnées à elles-mêmes, s'élèvent sur les arbres et se chargent de Raisins, absolument comme cela a lieu en France, en Italie et partout enfin où la Vigne se rencontre. Quant à être réfractaire aux maladies, à l'oïdium ou différentes sortes d'Erisiphé, ainsi qu'au phylloxéra, le fait est loin d'être prouvé, car une culture de six années sans qu'on ait observé ces affections ne démontre pas que cette Vigne doive toujours jouir de cette immunité. N'oublions pas que pendant des siècles nos Vignes aussi étaient indemmes, et même que, aujourd'hui encore, il existe de nombreuses localités où ces divers fléaux sont inconnus.

Toutefois, et en attendant que le temps ait prononcé, soumettons à l'expérience ces Vignes africaines, ce que nous avons d'autant plus de raison de faire que, même à l'état où on les prendra, elles donneront déjà de beaux produits.

Les Vignes sauvages *Hasseroum* sont les analogues de celles qu'on rencontre dans presque tous les pays où le climat est favorable à la Vigne, des *Embrunches* par exemple.

Quant à la récolte abondante qu'on peut faire de ces *Hasseroum*, elle n'a rien qui nous surprenne, nous en avons vu souvent d'analogues dans une région qui, pourtant n'est pas des plus favorable à la culture de la Vigne; des pieds de *Gamay* croissent librement sur des Pruniers et produisent annuellement une ou même deux barriques de vin. Il est vrai que ce vin était loin d'être d'une qualité *extra*, mais cela n'a rien d'étonnant, étant donnés la nature du cépage employé ainsi que le climat et les conditions dans lesquels il était placé.

E.-A. CARRIÈRE.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Poire *Victoria Williams*. — Nouveauté anglaise vivement recommandée par la presse horticole et décrite ainsi par le savant docteur Hogg: « Fruit assez gros ou gros, turbiné, à pédoncule charnu, jaune citron taché de roux cannelle; chair fine, très-tendre, fondante, beurrée, très-juteuse, d'une saveur riche et finement parfumée; de toute première qualité. Maturité fin octobre. » (O. Thomas, *Guide de l'amateur de fruits*, p. 112, section des *nouveautés*).

Cette description est exacte de tous points, ainsi qu'on va le voir d'après l'étude que nous avons faite de fruits authentiques.

Fruit conique, très-régulièrement atténué de la base au sommet, où est placé le pédoncule, très-court, relativement gros, élargi à la base, brusquement arrondie, d'au moins 6 centimètres dans son plus grand diamètre sur environ 7 de hauteur. Cavité ombilicale régulièrement et assez profondément évasée, largement arrondie ; œil ouvert, à divisions étalées, persistantes. Peau jaune citron, non colorée, rappelant assez celle du *Beurré aurore*, marquée de taches gris roux qui en s'étendant forment des plaques plus ou moins larges, surtout vers la base du fruit. Chair blanche, légèrement jaunâtre, dense, fine, fondante et presque dépourvue de granules; eau très-abondante, très-sucrée, de saveur fine et agréablement parfumée. Loges petites, solidement enfermées dans le tissu de l'axe du fruit; pépins allongés, à testa noir luisant. — Maturité deuxième quinzaine d'octobre.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouragan à Angers. — Un violent orage, accompagné d'une pluie torrentielle, s'est abattu sur Angers, le 4 juin au soir.

A quelques kilomètres d'Angers, une trombe de grêle s'est formée au-dessus de la Loire, sur la commune de Trélazé. Poussée par le vent du sud-est, elle a parcouru sur une largeur d'environ 1,500 mètres les communes de Saint-Barthélemy, Saint-Sylvain, Ecouflant, Soulaire et Boury, ravageant tout sur son passage. Les récoltes sont absolument anéanties, partout où le terrible fléau s'est fait sentir.

Les grêlons avaient la grosseur d'un œuf de pigeon et couvraient la terre, dans certains endroits, sur une épaisseur de 20 centimètres.

Le 6 juin, c'est-à-dire après deux jours de séjour sur la terre, ils encombraient encore les ruisseaux dans les vallées et les bas-fonds, où le vent et la pluie les avaient entraînés. Les pépinières, heureusement n'ont pas souffert.

Les fruits à Montreuil en 1883. — Cette qualification : « Montreuil aux Pêches, » sera pleinement justifiée cette année. En effet, quelle que soit leur exposition, levant, couchant, midi, les Pêchers sont tellement chargés de fruits qu'il faut faire fréquemment la visite afin de pratiquer l'éclaircissage au fur et à mesure du besoin. Cette opération doit être faite avec quelques soins qui sont consignés dans une note qu'on trouvera plus loin. Mais il en est tout autrement des autres sortes de fruits, Poires, et Prunes, qui font à peu près complètement défaut, et qui, après de belles apparences, sont rares, et cela pour presque toutes les variétés. Les Cerises communes (de Montmorency), sans être abondantes, seront moins rares que les Cerises dites « anglaises. » Quant aux Pommes, il en tombe beaucoup, de sorte qu'il est également à craindre que la récolte soit à peinemoyenne. Sur les Vignes, les grappes sont généralement peu nombreuses; il en est même une variété, la *Madeleine*, par exemple, sur laquelle il n'y a presque pas de grappes; les Melliers sont dans le même cas. Les Chasselas sont aussi très-peu fournis. En est-il de même ailleurs? Oui, aux environs de Paris, pour certaines variétés du moins.

Exposition d'horticulture à Lyon. — Une grande exposition d'horticulture et de viticulture s'ouvrira à Lyon, sur le Cours du Midi, le 20 septembre prochain.

La société d'horticulture du Rhône, qui l'inaugure, s'inspire du désir de montrer au public toutes les richesses de la production lyonnaise, de favoriser le commerce et de contribuer ainsi au progrès de la culture de la région.

C'est la seule exposition qu'il y aura cette année dans cette ville; aussi la Société invite-t-elle tous les producteurs à y prendre la plus large part possible.

La même invitation est faite à tous les horticulteurs et viticulteurs des autres régions, et leurs produits seront très-bien reçus et admis à concourir.

Des exemplaires du programme sont déposés à Lyon, chez le concierge du Palais des Arts.

Les demandes d'emplacements devront être adressées au secrétaire de la Société d'horticulture du Rhône, au Palais des Arts, avant le 10 septembre prochain.

Le jury, qui se composera de quinze membres, se réunira au local de l'exposition le 19 septembre, à onze heures du matin.

Société nationale et centrale d'horticulture de France. — Dans sa séance du 14 juin, notre grande société a élu comme secrétaire général, et en remplacement de M. Duvivier, décédé, M. A. Bleu, l'horticulteur-amateur connu de tous, qui a poussé si loin, en lui conservant un caractère tout français, la production de certaines plantes, notamment des *Caladium*. M. Bleu ne compte que des sympathies dans le monde horticole; aussi sa nomination a-t-elle été chaleureusement accueillie.

Dans la même réunion, il a été décidé que, dès à présent, la Société prendrait le nom de *Société nationale d'horticulture de France*, tout en faisant des réserves au sujet du qualificatif *centrale*, pour le cas où elle jugerait à propos de le reprendre.

Conférences agricoles. — M. Georges Ville, professeur-administrateur au Muséum d'histoire naturelle, fera, sur le champ d'expériences de Vincennes, six conférences consacrées à l'exposition des applications les plus récentes de la science aux intérêts agricoles. Ces expériences ont également leurs applications tout indiquées dans la pratique de l'horticulture, et nous conseillons à nos lecteurs d'y assister.

Les conférences auront lieu les dimanches 17 et 24 juin, 1er, 8, 15 et 22 juillet, à 2 heures.

Exposition internationale d'horticulture de Lille. — Du samedi 1er au 9 septembre 1883, le *Cercle horticole du Nord*, avec le concours de la ville de Lille, fera dans cette ville, au palais Rameau, une exposition internationale d'horticulture à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. Outre les produits horticoles proprement dits, on admettra tous ceux qui se rattachent à l'horticulture : arts et industries divers, matériel et outillage horticoles, etc., en un mot tout ce qui sert soit au travail soit à la décoration.

Les concours prévus, au nombre de 185, se répartissent dans les cinq sections suivantes : Première section, *Plantes de serre et de plein air.* — Deuxième section, *Fleurs coupées et bouquets.* — Troisième section, *Fruits.* — Quatrième section, *Légumes.* — Cinquième section, *Arts et industries horticoles.*

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande au secrétaire de la commission organisatrice, M. A. Cavelier, Grande-Place, 10, *avant* le 15 août, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le vendredi 31 août, à 11 heures précises du matin, au local du *Cercle horticole du Nord*, 10, Grande-Place, à Lille.

Expositions prochaines. — Dans les premiers jours de juillet prochain s'ouvrira à Erfurt, une exposition spéciale de Roses, pendant le cours de laquelle se tiendra, dans la même ville, un concours de rosiéristes.

A. Dresde, une grande exposition horticole aura lieu du 11 au 19 août.

Le Prix des Orchidées en Angleterre. — A une vente qui a eu lieu récemment à Londres, certains exemplaires d'Orchidées ont atteint des prix qu'il est bon de mettre sous les yeux des amateurs de ces plantes :

Cattleya Trianæ Dodgsoni, 4,902 f. 50.

Lælia anceps Dawsoni, 2,835 fr. 50.

Cattleya exoniensis, 1,484 fr. ; une petite plante, même espèce, 1,325 fr.

Cattleya Trianæ Osmani, 5,697 fr. 50.

Dendrobium Answorthi, 1,749 fr.

Ces chiffres, qui paraissent excessifs, s'expliquent facilement quand on connaît le goût que les riches propriétaires anglais ont pour les plantes rares ou nouvelles.

Aucun luxe n'est plus louable ; et l'on comprend qu'avec de tels enthousiasmes, l'horticulture ait fait en Angleterre des progrès rapides et considérables.

Impatiens Sultani. — Nous avons dernièrement parlé (1) de cette jolie plante, originaire de Zanzibar.

On admirait récemment, à l'Exposition de South Kensington, à Londres, un remarquable exemplaire qui avait été envoyé par MM. Jackson, de Kingston.

Il mesurait 1 mètre environ de diamètre, avait une forme arrondie parfaite et était littéralement couvert de fleurs d'un rouge magenta brillant, rivalisant en richesse de ton avec le *Masdevallia Harryana.*

Cette plante n'était âgée que de huit mois. et sa belle culture faisait honneur à M. Puttick, qui, en aussi peu de temps, avait réussi à l'amener à cet état de développement, tout en lui faisant acquérir une complète perfection de forme.

Vexations exercées au nom de la Convention de Berne. — Il serait intéressant de réunir et de publier les abus de toute nature qui ont été commis sans aucune raison, les dommages souvent considérables qui ont été causés, enfin les mesures vexatoires et ridicules qui ont été prises de tous côtés, pour résister au Phylloxéra, qui n'en a pas retardé d'une minute sa marche envahissante. La *Revue de l'horticulture belge* raconte à ce sujet une histoire assez intéressante :

A son récent voyage en Italie, la princesse impériale d'Allemagne avait reçu une certaine quantité de bouquets et de guir-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 76.

landes. Entre Trente et Venise, notamment, la princesse avait presque empli sa voiture de fleurs ; mais à la frontière italienne, les douaniers, après les avoir confisquées, les déchirèrent et les lancèrent à tous les vents en présence même de la princesse.

Ce journal ajoute plaisamment qu'il est aussi absurde, pour empêcher l'introduction du Phylloxéra, de prohiber la circulation des fleurs, qu'il le serait de défendre l'importation de la glace, dans la crainte d'acclimater les ours blancs.

Nous avons été témoin, à Vintimille, frontière italienne sur la Méditerranée, de prohibitions aussi grotesques. Des douaniers trop zélés jetaient brutalement dehors des bouquets portés à la main par des dames ; plusieurs *gentlemens* anglais se virent arracher une fleur qu'ils avaient à la boutonnière ; on pria impoliment un monsieur de jeter une Orange qu'il portait à la main ou de la manger immédiatement *sur le territoire français ;* enfin, une canne de Bambou noir, que nous portions à la main, fut examinée longuement, et il fut sérieusement question de l'empêcher de franchir la ligne fatidique.

Pendant ce temps-là, le Phylloxéra continuait à s'étendre sur le territoire italien aussi tranquillement qu'en France !

Affinités des genres Garrya et Aucuba. — On sait que, dans le *Genera plantarum*, MM. Bentham et Hooker ont classé les *Garrya* auprès des *Aucuba*. Cette détermination vient de recevoir accidentellement sa consécration.

Un jardinier-multiplicateur de MM. Veitch ayant essayé, sur un sujet d'*Aucuba*, la greffe d'un *Garrya elliptica*, l'opération a parfaitement réussi, et la jeune plante se développe dans les meilleures conditions. Mais ce que les journaux anglais ne disent pas, en relatant ce fait, c'est que la même expérience a été faite, avec plein succès, il y a plus de vingt ans, par M. E.-A. Carrière, alors chef des Pépinières du Muséum. La *Revue horticole* en a rapporté les résultats en 1859, p. 202 et 1865, p. 238, avec des détails circonstanciés sur la manière dont se comportaient les plantes ainsi greffées.

Rétablissement de la turgescence des fleurs fanées. — Lorsque, pour une raison quelconque, on reçoit des fleurs dans un mauvais état de conservation, fatiguées, fanées, on peut bien souvent leur rendre leur fraicheur. Il suffit de tremper dans l'eau bouillante l'extrémité inférieure du pédoncule. Les fleurs se redressent bientôt. Il ne reste plus ensuite qu'à couper la partie du pédoncule qui a trempé dans l'eau bouillante et à mettre les fleurs, ainsi rafraîchies, dans de l'eau tiède.

Aphyllanthes Monspeliensis. — Un collaborateur de la *Revue horticole*, M. de Confevron, de Langres, nous écrit :

Je crois rendre service aux horticulteurs en leur signalant une très-jolie petite plante qui n'est pas cultivée, que je sache, et qui pourrait être avantageusement utilisée, soit en contre-bordures, soit pour l'ornementation des petits massifs.

Je veux parler de l'*Aphyllanthes Monspeliensis*, charmante Liliacée aux fleurs mignonnes, d'un bleu délicieux et qu'on trouve en abondance sur les pelouses sèches du Midi.

Dans cette région de la France, cette fleur paraîtrait trop commune pour être introduite dans les jardins, puisqu'il est admis qu'on aime surtout ce qu'on n'a pas ou ce qu'on ne peut posséder sans difficulté. Mais dans le Nord et dans l'Est où on ne la trouve pas à l'état spontané et où elle n'est pas connue, je suis persuadé qu'elle serait très-appréciée surtout par les amateurs de fleurs bleues.

Les bulbes dont elle est pourvue étant recouverts de terre, je crois qu'elle résisterait bien au froid de nos hivers et qu'on pourrait la cultiver comme plante vivace de pleine terre.

Nous appuyons fortement l'opinion de M. de Confevron, et nul doute pour nous que cette espèce, qui n'est décrite dans aucun ouvrage de jardinage, ne puisse, par ses jolies fleurs bleues, trouver son emploi dans l'ornementation.

Conservation des tuteurs et poteaux. — L'*Obstgarten* indique pour la conservation des bois dont une partie doit être enterrée, la composition suivante :

Faire bouillir dans un chaudron 15 kilogrammes de goudron de gaz, 10 kilogrammes de résine d'Amérique, 3 kilogrammes 1/2 de graisse ordinaire, jusqu'à ce que le mélange soit bien liquide. On ajoute alors 2 kilogrammes de plâtre brûlé et 2 kilogrammes de craie.

Quand cette composition est bien mé-

langée, on y trempe la partie des tuteurs, piquets, etc., qui doit être enterrée, et on roule ces piquets, avant que la préparation ne soit devenue sèche, dans du sable, qui forme corps avec elle et en augmente la résistance. Avec les quantités que nous venons d'indiquer, on peut enduire environ 1,000 tuteurs. Le prix de revient est de 6 fr. Il est bien entendu que l'on peut modifier ces quantités en plus ou en moins, mais en conservant leurs proportions relatives.

Emploi du Lamium maculatum aureum. — On sait quelle immense quantité de *Pyrethrum Parthenium aureum* est utilisée chaque année pour la confection des corbeilles, plates-bandes et bordures diverses en mosaïculture.

On emploie aussi en Angleterre, pour le même usage, le *Lamium maculatum aureum*, qui se multiplie très-facilement, soit par boutures, à l'automne, soit par divisions de touffes, au printemps, soit enfin par la voie du semis.

Ce *Lamium* présente tous les avantages du *Pyrethrum* et peut, au besoin, le remplacer. De plus, il a l'avantage d'être beaucoup plus rustique.

Exposition d'horticulture à Nice. — La ville de Nice ouvrira cette année, à l'occasion du concours agricole, une exposition d'horticulture qui durera du 19 au 23 novembre.

Le premier jour, 19, concourront les arbustes, plantes fleuries et fleurs coupées ; le 21, les bouquets divers en fleurs naturelles ; le 23, les corbeilles de table, jardinières, guirlandes, couronnes, coiffures de bal, bouquets de boutonnières, etc.

Les demandes doivent être adressées au secrétariat de la Société, avenue de la Gare, nº 32, avant le 5 octobre.

Anthurium splendidum. — Le monde horticole s'occupe beaucoup, et à juste titre, de cette belle plante, introduite et mise tout récemment au commerce, par M. W. Bull, qui la décrit ainsi : « L'*Anthurium splendidum*, originaire de l'Amérique du Sud, est une plante de serre chaude. Il est tout à fait distinct de tous les autres *Anthurium* actuellement cultivés. La surface de ses feuilles surtout est très-remarquable. Sa tige est courte et grosse, ses feuilles sont cordiformes, à sinus ouvert, au-dessus duquel les deux lobes se rejoignent. Le long des nervures se voit une large bande d'un vert velouté foncé, brillant ; les espaces intermédiaires sont, au contraire, d'un vert pâle, légèrement nuancé de jaune, ce qui produit un élégant contraste. La surface des feuilles est rugueuse et les parties comprises entre les nervures sont fortement bullées ou gaufrées, formant ainsi une multitude d'« ampoules » de formes irrégulières. Les veines, à la surface inférieure des feuilles, sont angulaires et portent, de place en place, des aspérités en forme de dents ; toute cette face des feuilles est marquée de points blanchâtres. »

Cette courte description, que l'on peut considérer comme très-exacte, promet un brillant avenir à l'*Anthurium splendidum*, et les grandes dimensions qu'acquièrent ses feuilles en feront une plante très-ornementale. D'ailleurs, la plante a été admirée à l'exposition de Gand et même à Paris, tout dernièrement ; avant peu, des exemplaires de bonne force permettront d'en apprécier toute la beauté.

Patrie des Cattleyas. — Dans une relation très-intéressante qu'il vient de publier dans l'*Orchidophile*, M. J. B. Roezl établit que, dans l'Amérique du Sud, les Cattleyas se sont partagé le territoire, qu'ils s'y sont localisés, et que, si dans une région quelconque, on rencontre une espèce, on est sûr qu'il faudra franchir une assez grande distance avant de rencontrer une autre espèce ou variété.

A ce propos, le *Garden* fait remarquer qu'il serait très-intéressant de savoir si, dans les mêmes contrées, les insectes sont répartis et divisés par espèces, dans des conditions analogues ; et de plus, pourquoi les Cattleyas sont ainsi séparés les uns des autres, tandis que, dans ces régions, et sur des territoires relativement peu étendus, plus de cent espèces d'Orchidées croissent les unes au milieu des autres.

Congrès de Pomologie. — La Société pomologique de France tiendra, cette année, un congrès à Genève. Nous en indiquerons ultérieurement la date.

La Société des pomologues allemands se réunira à Hambourg pour sa session de 1883.

Les Gardénias en Angleterre. — Le *Journal of Horticulture* donne les renseignements suivants sur la culture des *Gardenia* chez d'habiles spécialistes anglais, MM. Roberts frères et Arnold, à East Grinstead.

Une des serres où ces jolies plantes aux fleurs si recherchées en hiver sont cultivées, mesure environ 35 mètres de longueur sur 12 de largeur. Elle est partagée en deux divisions, dont la première contient vingt-huit plantes seulement, qui mesurent en moyenne 7^m 50 de circonférence et ont près de 2 mètres de hauteur.

Ces plantes sont livrées à la pleine terre depuis octobre 1881.

Dans la seconde division, on voit vingt-cinq plantes, un peu moins fortes, mais tout aussi vigoureuses et florifères.

On se fera facilement une idée de la beauté de ces cinquante-quatre plantes, qui disparaissent à certaines époques sous leur magnifique parure blanche, quand on aura appris que du 24 mars au 3 mai dernier, c'est-à-dire en quarante-un jours, elles ont produit, pour la vente, 16,284 fleurs !

Plantes égyptiennes de l'antiquité. — Dans une des dernières réunions de la Société Royale de Londres, sir Joseph Hooker a présenté des spécimens remarquablement intéressants de plantes trouvées à côté de momies dans des sarcophages datant du règne de Rhamsès Ier.

Ces plantes, envoyées par le docteur Schweinfurth, ont été recueillies dans des fouilles récemment faites à Thèbes.

Les guirlandes sont principalement composées avec des feuilles de *Mimusops Schimperi*, des pétales de *Nymphœa cœrulea* et de *Lotus*, assemblés avec des fibres de *Phœnix*. On a parfaitement reconnu aussi des feuilles de *Salix Safraf;* des gousses et des fleurs d'*Acacia Nilotica ;* les *Sesbania ægyptiaca*, *Carthamus tinctorius*, et des pétales d'*Alcea filicifolia*.

Il est curieux de constater que ces espèces appartiennent encore à la flore actuelle de l'Égypte, où elles se sont maintenues, dans leur pureté spécifique, depuis des milliers d'années.

Destruction de l'herbe dans les allées. — Plusieurs de nos lecteurs nous ayant consulté à ce sujet, nous leur transmettons une indication, qui nous est recommandée, et qui nous semble pratique :

Un arrosage fait avec de l'eau de lessive provenant d'une fabrique de savon. Si l'on ne pouvait se procurer ce produit, rappelons l'usage, usité en Allemagne, de l'acide sulfurique très-étendu d'eau.

Nécrologie : *M. Bocquillon.* — M. le docteur Henri Bocquillon, professeur agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris, vient de mourir, frappé d'une attaque d'apoplexie foudroyante. Il était âgé de quarante-huit ans seulement. Il laisse des travaux importants, notamment des études sur les genres *Oftia*, *Oxera*, *Amethystea* et surtout un *Manuel d'histoire naturelle médicale.*

M. Charpentier. — Le doyen des jardiniers français, M. Charpentier, jardinier en chef du palais de Trianon, à Versailles, est décédé le 10 juin 1883, dans sa quatre-vingt-septième année.

D'une force et d'une énergie rares, il ne s'était jamais arrêté, et il est mort sur la brèche. C'était un praticien éclairé, et l'état dans lequel il laisse l'immense domaine confié à ses soins pendant un nombre considérable d'années est la meilleure preuve que l'on puisse donner de ses connaissances jardiniques.

M. Charpentier était chevalier de la Légion-d'Honneur et décoré de la médaille de Sainte-Hélène qui, à cette heure, ne compte plus qu'un nombre très-petit de titulaires.

Erratum concernant les bassinages chimiques. — Dans la note que nous avons publiée récemment (1er juin, p. 244), relative aux bassinages chimiques de M. Ant. Caillaud, horticulteur à Nice, on a, par erreur, indiqué que la préparation devait être employée dans la proportion de un vingtième, c'est-à-dire un litre de substance préparée pour 20 litres d'eau. Notre collègue, M. Boucharlat aîné, de Lyon, qui nous avait envoyé une note sur l'emploi de cette substance en nous faisant connaître les bons résultats qu'il en avait obtenus, nous prie de rectifier les chiffres que nous avons indiqués, ce que nous nous empressons de faire. Au lieu de 20 litres d'eau pour 1 litre de préparation ainsi que cela a été écrit, c'est 10e litres d'eau qu'il faut

mettre, ce qui est bien différent. Cette rectification faite, M. Boucharlat maintient entièrement ses dires relativement aux résultats qu'il a obtenus et qu'il a précédemment indiqués.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

GREFFAGE TREYVE DU NOYER

La culture du Noyer est tellement importante, que de tout temps elle a particulièrement attiré l'attention. En effet, c'est une ces questions économiques d'intérêt général qui se rattachent à la fois à l'horticulture, à l'agriculture et à l'industrie ; à la première et à la seconde, par ses fruits, qui entrent directement dans l'alimentation ; à l'industrie, par les produits oléagineux qu'ils produisent.

Jusqu'à ce jour, cependant, et malgré toutes les tentatives qui avaient été faites, le greffage des Noyers était rarement suivi de succès; chose d'autant plus regrettable qu'on était obligé de recourir aux semis qui, s'ils peuvent produire des variétés méritantes, en donnent aussi très-fréquemment de valeur très-médiocre.

Cette difficulté avait surtout l'inconvénient de ne pouvoir multiplier ou de ne multiplier que difficilement un très-petit nombre des variétés méritantes à des titres divers, soit pour leurs fruits, soit aussi pour leur tardiveté à fleurir. Sous ce dernier rapport, on connaît des particularités très-remarquables; par exemple, certaines variétés qui ne feuillent et ne fleurissent qu'en juin et qui, par ce fait, sont toujours à l'abri des gelées tardives, qui attaquent et détruisent si souvent la récolte des Noyers.

Au nombre de ces variétés qui, tardives par leur floraison, n'en sont pas moins hâtives à mûrir leurs fruits, se trouvent toutes celles que, d'une manière générale, on nomme « Noyers de la Saint-Jean, » dénomination due à leur floraison tardive. Notons, toutefois, que toutes les variétés qui possèdent cette double propriété, d'être tardives et hâtives, ne sont pourtant pas toutes également méritantes ; on devra donc choisir celles qui réunissent le plus d'avantages.

Ainsi qu'on peut le voir d'après ces quelques observations, il existait donc, dans la multiplication des Noyers, une profonde et regrettable lacune. Eh bien ! nous sommes heureux d'annoncer que cette lacune vient d'être comblée par l'un de nos éminents collègues, M. Treyve père, horticulteur à Trévoux (Ain). Cette bonne nouvelle vient de nous être annoncée par notre collaborateur, M. Cusin, secrétaire général de la commission nationale et centrale de Pomologie de la France, et qui, le 8 juin dernier, nous faisait parvenir le document suivant :

Extrait d'un rapport fait le 2 juin 1883, à la suite d'une visite de commission dans l'établissement de M. Treyve, à Trévoux.

Depuis longtemps, M. Treyve cherchait, pour les Noyers, un mode de greffage facile et dont la réussite assurée permît de répandre partout les Noyers greffés et à végétation tardive. Déjà son ami, M. Marie, de Moulins, avait bien obtenu quelque succès en ce genre de multiplication ; mais M. Treyve ne trouvait pas ce résultat suffisant pour un but aussi important à atteindre, que celui de concourir puissamment à étendre cette branche de l'alimentation publique. Le succès complet a couronné la patience et la sagacité de ce chercheur et, dès l'année dernière, sa conviction était formée.

Voici comment l'examen s'est opéré : M. Treyve a d'abord montré à la commission une centaine de Noyers, greffés en 1882 ; ils étaient en pleine terre et d'un aspect vigoureux. Ensuite, il l'a conduite dans sa serre à multiplication; là elle s'est trouvée en présence d'un millier de jeunes Noyers greffés cette année et qui, tous, attestaient une reprise évidente. On peut se figurer notre agréable surprise qui s'est immédiatement traduite en de chauds remercîments au nom de l'horticulture, lorsque M. Treyve a déclaré à la commission qu'il n'entendait pas faire secret de son procédé et, avec un désintéressement qui l'honore, il a ajouté :

« Ce mode de greffage sera un avantage pour la production des Noix ; je ne veux pas en faire une affaire commerciale qui retarderait ses heureux effets pour la production, et je prie la commission d'employer tons les moyens possibles pour vulgariser le procédé. »

Ce procédé, le voici :

Il faut se procurer des plants de Noyers âgés d'un an, et vers la fin de mars, on opère comme suit :

Les sujets sont tranchés au collet ; sur ce

collet, on insère des greffons vigoureux et à bois d'un an, par greffage en fente, à la pontoise ou à l'anglaise.

Le sujet est ensuite rabattu en son pivot, assez courtement pour qu'il puisse être mis dans un pot de trois pouces.

La partie greffée est tenue à quelques centimètres au-dessus de terre, et les pots sont placés sous cloche dans une serre à multiplication.

Si nous prenons chacun des détails de l'opération, nous ne voyons en ceci rien de nouveau. En effet, on a publié et recommandé, pour le Noyer, le greffage en fente ; on a prescrit d'enterrer le greffon jusqu'à son œil supérieur; tous les jardiniers savent utiliser l'étouffement pour la reprise des multiplications. Mais ce qui révèle la sagacité de M. Treyve, c'est la combinaison de ces divers procédés pour les faire concourir à une réussite infaillible, ce qu'on était loin d'avoir obtenu jusqu'à ce jour.

Pour répondre au désintéressement de M. Treyve, la commission a proposé de divulguer le procédé qui vient d'être décrit, sous le nom de *Greffage Treyve, pour le Noyer.* CUSIN.

Après cette intéressante communication dont nous remercions sincèrement l'auteur, M. Cusin, nous joignons nos félicitations à celles de la commission et au nom, de l'horticulture, nous félicitons M. Treyve de son heureuse découverte et le remercions, tout particulièrement, de son désintéressement. E.-A. CARRIÈRE.

LILIUM HANSONI (1)

Ce beau Lis, qui est tout à fait distinct, est d'introduction toute récente; il a été nommé par M. Baker, d'après une plante cultivée par M. Leichtlin (en 1874). Comme son histoire est assez embrouillée, nous allons la donner en détail.

La plante a été découverte pour la première fois, vers 1860, par le professeur Maximowicz, célèbre par ses voyages en Sibérie et au Japon. Il l'a trouvée au *Victoria Gulf*, dans la Mandschourie orientale, à la limite sud des possessions russes dans cette région. Il ne remarqua pas toutefois les caractères, légers du reste, qui distinguent ce Lis du *L. avenaceum,* de sorte qu'il en fit mention en 1865, dans le *Gartenflora,* comme une variété à fleur jaune de cette plante. En 1868 ou 1869, deux ou trois bulbes de cette espèce furent envoyés au jardin de feu M. le baron de Siebold, à Leyde, et furent achetés un an plus tard par M. Leichtlin, qui reconnut aussitôt que c'était une espèce très-distincte. Il cultiva la plante et lui donna le nom de M. Hanson, de New-York, qui possède une des plus belles collections de Lis qui soient au monde.

Mais avant que ces faits fussent devenus publics, M. Wilson avait acheté un ou deux bulbes dans un lot en mélange chez Stevens, où se vendent chaque année des milliers de Lis, et cela sans savoir au juste ce qu'il achetait. Au printemps suivant, il fut agréablement surpris de voir une tige commencer à se développer avant qu'aucun autre Lis n'entrât en végétation; la plante

(1) Extrait de l'article *Lilium Hansoni*, dans la *Monographie* de M. Elwes, par M. H. Vilmorin : *L. Hansoni*, Baker, *in Journ. Linn. Soc. Bot.*, XIV, p. 245, 1874 *(ex Hort. Leichtlin)*. — *L. maculatum* et *avenaceum*, Moore, *Florist*, 1874, p. 193; *Gard. Chron.*, 1874, p. 231, t. 49. — *L. maculatum, Bot. Mag.*, pl. 6126. — *L. avenaceum*, Maxim., *in Gartenflora*, 1865, p. 290, *pro parte.*

Habite le Japon d'après MM. Leichtlin et Wilson; Victoria Gulf, dans la Mandschourie du N.-E., d'après Maximowicz ; la Mandschourie maritime, par 44-45° de latitude d'après Wilfort ; le Japon septentrional, d'après Hogg.

Bulbe gros, arrondi, massif, formé de nombreuses écailles blanches serrées les unes sur les autres, ressemblant à celui du *Lilium tigrinum.* Tige haute de 3 à 4 pieds, raide, dressée, portant 3 ou 4 verticilles de feuilles assez espacés, l'inférieur à une certaine distance au-dessus du sol. Feuilles étroites quand elles sont en grand nombre dans un verticille, larges quand elles sont peu nombreuses, sessiles, longues de 8 à 15 centimètres, larges de 1 à 4 centimètres, lancéolées ou elliptiques, pointues, à 3 ou 5 nervures, d'un vert foncé luisant en dessus, plus pâle en dessous; feuilles supérieures éparses, beaucoup plus petites. Fleurs au nombre de 4 à 10 ou davantage, en grappe irrégulière ; pédoncules de 5 à 7 centimètres; bractées larges, vertes, foliacées; segments du périanthe longs de 3 à 4 centimètres, d'un jaune orangé, étalés et recourbés, mais moins que dans les Lis Martagon, pointillés de noir vers le milieu. Filets des étamines plus courts, de 20 à 25 millimètres de long ; anthères étroites, de 8 à 10 centimètres de longueur ; pollen jaune. Ovaire en massue, profondément sillonné, de 10 à 12 centimètres de long; style sensiblement plus court. Capsule inconnue.

fleurit en son temps, et il la présenta à une réunion de la Société royale d'horticulture au mois de juin ; peu de temps après, la plante fut figurée dans le *Gardeners' Chronicle* sous le nom de *L. avenaceum*, dans le *Florist and Pomologist* sous celui de *L. maculatum*, et dans le *Botanical Magazine*, pl. 6126, sous le nom de *L. maculatum* (de Thunberg), avec le synonyme *avenaceum*.

M. Leichtlin eut connaissance de ces figures ; il y reconnut sa plante et écrivit une note pour faire remarquer que si les tiges et les fleurs ressemblaient à celles du *L. avenaceum*, le bulbe était tout à fait différent. J'ai pu me convaincre de l'exactitude de ce fait, car il m'a été donné de voir dans plusieurs herbiers de bons échantillons du bulbe *L. avenaceum*. Bien qu'il n'existe pas actuellement dans les cultures, il ne me paraît pas douteux que M. Leichtlin ne soit dans le vrai.

J'ai vu dans un album de Lis japonais, fidèlement dessinés d'après nature par un artiste indigène, des figures du *L. Hansoni* et du *L. avenaceum*, auxquelles il n'est pas possible de se méprendre. Il faut en conclure que les Japonais y reconnaissent deux plantes distinctes, qui toutes deux pourraient bien se trouver sauvages dans la partie septentrionale de l'archipel japonais.

La culture de ce Lis est si facile, que je ne doute pas de le voir bientôt plus répandu dans les jardins. Un jeune bulbe a passé chez moi l'hiver en pleine terre sans aucune protection. La graine ne mûrit pas en Angleterre; mais la plante se multiplie par division des bulbes et par rejetons. C'est le premier de tous les Lis à entrer en végétation. Il réussit bien dans une terre tourbeuse, pourvu qu'elle ne devienne pas chaude et sèche en été. La seule graine qui a été obtenue par M. Leichtlin a germé immédiatement, ce qui n'est pas le cas pour les graines de *L. Martagon*. De nombreux caractères tirés du bulbe, du port, de la forme des fleurs, distinguent le *L. Hansoni* des *Martagons*.

HENRY VILMORIN.



Fig 53. — *Lilium Hansoni*, port au 1/11. Fleur détachée aux 3/5.

Le *Lilium Hansoni* (fig. 53), qui appartient à la section des Martagons, a fleuri en France pour la première fois chez M. Henry Vilmorin, à Verrières, qui l'a présenté en fleurs à la séance de la Société nationale et centrale d'horticulture, dans la séance du 22 juin 1882.

Voici l'indication des principaux caractères que cette espèce nous a présentés :

Oignon écailleux ressemblant beaucoup à celui du *L. tigrinum*. Tige pouvant atteindre de 80 centimètres à 1 mètre 50 de hauteur, lisse, d'un vert brunâtre. Feuilles nombreuses, glabres, disposées en verticilles distants assez compactes, longuement atténuées à la base, de 8-15 centimètres, parfois plus, de longueur. Inflorescence terminale en panicule assez dense, large d'en-

viron 20 centimètres à la base, atténuée-arrondie au sommet. Fleurs penchées, comme largement campaniformes, à bords relevés, plus ou moins longuement pédonculées suivant la position qu'elles occupent. Boutons ovales ou oviformes. Corolle bien ouverte, à pétales étalés, légèrement renversés, d'un beau jaune, portant vers la base des macules ou larges ponctuations noirâtres.

Cette espèce très-rustique, d'une culture facile et nullement délicate, fleurit en juin-juillet. On la multiplie par la séparation des caïeux et aussi à l'aide des écailles, qui émettent facilement des bulbilles.

E.-A. CARRIÈRE.

TRICYRTIS HIRTA

Cette espèce, que j'ai reçue directement du Japon, où elle est appelée « Hototoguissou, » sous le nom de *T. Japonica*, et qui m'a paru n'être autre que le *T. hirta*, m'a présenté les caractères suivants :

Plante vivace, rustique, très-floribonde, à racine tubéreuse subconique. Tiges ramifiées, nombreuses, droites, raides ; les florales atteignant jusqu'à 1 mètre et plus de hauteur, villeuses. Feuilles alternes, entières, très-rapprochées, surtout vers le sommet, très-largement amplexicaules, régulièrement acuminées, fortement nervées, molles, douces au toucher, velues sur les deux faces. Fleurs pédonculées naissant par trois dans l'aisselle des feuilles, mais ordinairement réduites à deux ou même à une seule par avortement. Pédoncule fortement velu, raide, d'environ 2 centimètres, terminé par une fleur dressée, campanuloïde, à six divisions ouvertes, linéaires acuminées, légèrement réfléchies au sommet, portant dans toute leur étendue des points très-rapprochés d'un violet rosé, qui, sur un fond blanc, forment une sorte de damier tigré ou de marbrure d'un très-bel effet. Au centre de la fleur s'élève une colonne stylaire formée par les filets des anthères, qui se dressent sur le style qu'elles cachent. Anthères adnées, longuement ovales. Style de la même longueur que les étamines, à 3 divisions bifides. Ovaire allongé, fortement trigone ; les filets des étamines et même les anthères sont également marmorées.

Le *Tricyrtis hirta* fleurit à partir de la deuxième quinzaine de septembre, et sa floraison se prolonge assez longtemps. C'est une plante ornementale par l'abondance, la couleur et la grandeur de ses fleurs, qui atteignent 5 centimètres de largeur sur environ 3 de hauteur. Pour donner une idée de la floribondité, de la vigueur et de la rusticité de cette espèce, il me suffira de dire que le très-petit pied que j'avais reçu du Japon en 1876 a parfaitement résisté sans aucun abri au terrible hiver de 1879-1880, qu'il forme aujourd'hui une très-forte touffe et que les tiges florales portent une centaine de fleurs épanouies, sans compter les innombrables boutons. C'est le plus élégant buisson qu'il soit possible d'imaginer. Lorsque les plantes sont fortes et vigoureuses, elles se ramifient, et de l'aisselle des feuilles part une ramification qui, à son tour, porte des fleurs, de sorte que l'ensemble constitue un énorme buisson qui disparaît sous une masse de fleurs. J'ajoute que, coupées et mises dans l'eau, les tiges continuent à fleurir, et que même les boutons s'épanouissent.

Cette espèce présente encore l'avantage de pouvoir être facilement relevée de la pleine terre, ce qui permet de pouvoir mettre les plantes en pots, soit pour jouir de leur floraison à l'intérieur, soit pour les mettre à l'abri des premiers froids, soit enfin pour mettre les pieds en serre et tâcher d'en obtenir des graines. Comme cette espèce appartient au grand groupe des Liliacées, on pourrait peut-être l'employer pour pratiquer des fécondations soit avec les Lis, soit avec des genres voisins.

Je dois toutefois faire observer que le *Tricyrtis hirta*, comme plusieurs autres plantes japonaises, redoute le grand soleil, et que dans ces conditions il arrive fréquemment que ses feuilles sont brûlées. On peut remédier à cet inconvénient en le plantant dans un sol consistant bien drainé et souvent arrosé.

Je possède deux autres espèces que j'ai reçues directement du Japon, et que je cultive dans ma propriété, à Fontenay-aux-Roses ; l'une est le *Tricyrtis macropoda* qui, dans la flore d'Yokoussai, est appelé

Tama-gawa Hototoguissou. La fleur, plus petite que celle du *Tr. hirta*, est aussi plus renflée à sa base, moins jolie et moins floribonde. La plante me paraît un peu plus délicate et surtout plus sensible à l'humidité; ses feuilles sont presque lisses.

L'autre espèce, qui n'est même pas mentionnée par Yokoussai, m'a été envoyée sous le nom de *Ki-Hotoguissou*. *Ki*, signifiant jaune, cette espèce serait donc à fleurs jaunes, ce que je ne puis dire, n'ayant jamais vu la fleur, ce qui est probablement dû à la voracité des limaces et des colimaçons pour cette plante. Je ne sais vraiment comment faire : si je la cultive à une exposition sèche et chaude, elle brûle; si je la plante à l'ombre, les limaces la mangent. En pot elle vient mal. C'est pourtant à ce dernier mode que je m'arrête.

Le feuillage de cette troisième espèce est lisse et luisant.

WIESENER.

RICHARDIA ÆTHIOPICA

L'espèce dont je vais parler, le *Richardia Æthiopica* vient, avec beaucoup d'autres, donner un démenti à ceux qui soutiennent que *toujours* les plantes ont un tempérament en rapport avec le climat où elles croissent et que *jamais* aucune espèce ayant poussé dans des pays chauds, ne s'accommodera des pays froids. En effet, bien qu'originaire de l'Afrique australe, le *Richardia Æthiopica* est relativement rustique; on en a vu qui, plantés dans des ruisseaux, aux environs de Cherbourg, avaient envahi presque tous ces ruisseaux et étaient presque constamment en fleurs. Et pourtant il n'est pas rare de voir là, l'hiver, le thermomètre descendre à plusieurs degrés au-dessous de zéro. D'une autre part, la vigueur et la robusticité de cette espèce lui permettent de vivre dans les conditions les plus diverses, soit dans l'eau, soit dans des lieux très-humides et même submergés; aussi la rencontre-t-on presque partout, souvent même à peu près abandonnée et sans aucun soin : sur les fenêtres, depuis le rez-de-chaussée jusque dans les mansardes, dans les bassins qu'elle orne admirablement pendant presque toute l'année, en pleine terre pendant l'été, ce qui ne l'empêche pas de figurer en pots sur les marchés aux fleurs. D'autre part encore, son joli et grand feuillage d'un vert foncé, à travers lequel s'élèvent, pour s'épanouir au-dessus, de grandes fleurs en cornet d'un blanc mat des plus purs, en font une plante d'un rare mérite, qui n'a peut-être qu'un défaut : celui d'être commune et pas du tout délicate. Néanmoins, elle n'est pas indifférente aux bons traitements et, pour l'avoir belle, il lui faut certains soins que je vais indiquer. Il est bien entendu qu'il s'agit ici de la culture en pots.

Terre. — Elle doit être consistante et riche, en rapport du reste avec la force des plantes. Ainsi, tandis que pour les jeunes multiplications il faut un sol léger composé de terre de Bruyère et de terre franche, ces mêmes plantes, lorsqu'elles sont fortes, pourront se passer de terre de bruyère, et un mélange de terre franche et de terreau bien consommé suffit; néanmoins, si l'on pouvait y ajouter un peu de terre dite de dépotage, cela n'en vaudrait que mieux.

Multiplication. — Pour faire cette opération, qu'on pratique de juillet à la fin d'août, on cesse l'arrosage quelques jours auparavant, afin que les plantes entrent dans un repos relatif; puis on divise les touffes en enlevant avec précaution tous les petits drageons qu'on empote dans une terre un peu plus légère, et qu'on place sous des châssis au soleil et qu'on ombre au besoin; les arrosages doivent être copieux et répétés, car ces plantes sont très-avides d'eau, surtout pendant le fort de la végétation.

Si les touffes n'étaient pas trop fortes ou qu'on ne veuille pas les diviser, on les rempoterait en enlevant les bourgeons superflus qu'on traite ainsi que je viens de le dire. Toutefois, je dois faire remarquer que si les touffes sont très-fortes, les fleurs sont un peu moins grandes. Dans le cas où l'on désire obtenir de belles fleurs avec un feuillage très-développé, on coupe entre deux terres tous les petits drageons, en ne conservant qu'un ou deux forts bourgeons qui, alors, prennent de grandes proportions.

Les *Richardia* se forcent parfaitement et

les soins à prendre pour ce travail sont à peu près les mêmes que s'il s'agissait de Cinéraires. Les plantes doivent être placées sur couche, sous des châssis et le plus rapproché possible des vitres ; une température de fond d'environ 12 à 15 degrés suffit. Il faut donner le plus d'air possible, en tenant compte toutefois de la température extérieure. Il va de soi que dans ces conditions les plantes devront être fréquemment et copieusement arrosées, car, si en général elles sont avides d'eau, dans ces conditions de végétation exceptionnelle elles en absorbent autant qu'on peut leur en donner.

Une précaution importante aussi, dans ce cas, c'est, lors de la formation des fleurs, de les préserver du très-grand soleil qui pourrait fatiguer les plantes et affaiblir la belle couleur verte du feuillage qui contribue pour une grande part à la beauté de l'ensemble et qui produit le plus charmant contraste avec la belle couleur blanche des fleurs.

Il existe, sous le qualificatif *minima*, une variété de *Richardia Æthiopica* plus naine et à fleurs plus petites. D'où vient-elle? comment a-t-elle été produite? C'est ce que je ne pourrais dire. Sa culture et sa multiplication, du reste, sont absolument semblables à celles du type.

Ces plantes peuvent être tenues en végétation continuelle ; pour cela, il suffit de les placer à la lumière, dans une serre ou sous des châssis chauds, et de les entretenir à l'eau ; si, au contraire, on veut les laisser reposer l'hiver, il suffit de les placer à l'abri de la gelée, sans chaleur, et de ne pas les arroser autrement que pour entretenir la vie. Quand vient le printemps, on les traite ainsi qu'il a été dit plus haut ; et en les plaçant à la lumière et à la chaleur, on obtient de très-belles plantes.

Si l'on voulait obtenir de volumineuses touffes de *Richardia*, on planterait dans des bacs, en bonne terre, et pour favoriser la végétation on pourrait, de temps à autre, arroser avec de l'engrais liquide.

A. Foissy.

CULTURE DES CORREA

Nous avons bien souvent entendu des horticulteurs s'étonner à juste titre de la rareté, dans nos serres froides, de ces jolies plantes, originaires de la Nouvelle-Hollande, et qui, à une grande rusticité, à une floraison magnifique, commençant en septembre pour durer tout l'hiver, joignent le grand avantage de se prêter à la taille sous toutes formes, tiges avec têtes, globes, pyramides, etc., etc.

Ce fait très-regrettable provient, bien certainement, du manque de renseignements précis, relatifs à la culture des *Correa* ; aussi, espérant les remettre en vogue, publions-nous les renseignements suivants que vient de donner l'*Illustrierte Monatshefte* de Stuttgart.

Pour certains *Correa*, les *C. alba*, *ferruginea* et *Grevillei*, notamment, la multiplication se fait aisément, soit par le semis, au mois de février, soit par le bouturage en février, avec du bois dur, soit en août, en chassis tiède, avec du nouveau bois.

Les espèces moins vigoureuses, que l'on ne peut multiplier par les deux procédés que nous venons d'indiquer, devront être greffées. Le sujet à prendre de préférence est le *Correa alba*, espèce peu ornementale, mais très-vigoureuse, et qui a surtout l'avantage de reprendre très-facilement de bouture et de pouvoir servir de sujet, pour la greffe, un an après le bouturage.

La greffe doit être faite en février ou en août, dans une serre à multiplication, au milieu d'une atmosphère humide. On devra, pour favoriser la reprise, bassiner les greffes chaque jour avec de l'eau tiède. Au bout d'un mois environ, les greffes seront soudées, et il conviendra alors de donner un peu d'air aux jeunes plantes.

Le sol qui convient le mieux aux *Correa* est un mélange de terre de bruyère, terreau de feuille décomposé, un peu de terre glaise écrasée et de sable de rivière. Les rempotages doivent se faire au printemps, aussitôt que les plantes sont défleuries. Les espèces et variétés que l'on greffe sur le *C. alba*, sont les *C. cardinalis magnifica*, *sulphurea*, *turgida* et *Lindleyana*.

Ch. Thays.

BILLBERGIA THYRSOIDEA SPLENDIDA

Beer a dit de cette plante qu'elle était incontestablement la plus belle de toutes les Broméliacées connues (1). Cette assertion, qui date de 1857, époque de l'apparition du livre du botaniste viennois, serait encore vraie aujourd'hui, même après l'introduction des nombreuses espèces qu'il ne connaissait pas alors.

Déjà M. de la Devansaye a parlé du *Billbergia splendida* (2), après l'avoir vu en fleur chez un de nos amis, M. le docteur Chaumier, à qui nous devons le bel échantillon qui a fleuri à Lacroix et a servi de modèle à la planche ci-jointe. Il a dit, avec raison, que, de toutes les formes du *B. thyrsoidea*, « celle qui a reçu le qualificatif *splendida*, et qui est introuvable dans les cultures, est la plus belle, celle qui fleurit le plus facilement et le plus régulièrement. »

Une grande confusion régnait dans la détermination des diverses formes sorties des *Billbergia pyramidalis* et *thyrsoidea*. On a même souvent confondu ces deux types, et il n'a pas fallu moins qu'une bonne étude critique de M. Ed. Morren (3) pour mettre un peu de lumière dans ce chaos. Voici, selon lui, comment on doit distinguer d'abord les deux espèces :

B. pyramidalis, Lindley.	*B. thyrsoidea*, Martius.
Rosaces peu ouvertes ; gaînes larges ; feuilles étroites, doucement acuminées, à dents fortes, espacées, brunés, vert sombre, blanchâtres et plus ou moins zonées à la face inférieure. Hampe farineuse ; spathes inférieures denticulées, rouges ; épi peu régulier, corymbiforme ; fleurs assez nombreuses, un peu courbes, corolle subirrégulière.	Rosaces étalées ; gaînes ventrues, feuilles larges, brusquement tronquées-acuminées, à dents faibles et rapprochées, vert clair, peu ou point furfuracées-zonées à l'envers. Hampe très-farineuse ; spathes très-entières, roses ; épi régulier ovale ; fleurs très-nombreuses, droites, corolle régulière.

Les variétés du *B. pyramidalis* sont :

B. p. bicolor, à pétales violacés coccinés. (Syn. *B. bicolor*, de quelques horticulteurs ; *B. Loddigesii*, Steudel).

B. p. zonata, feuilles zébrées ou zonées de blanc en dessous. (Syn. *B. thyrsoidea zonata*, de Vriese, et peut-être *B. Croyana*, du même.

B. p. Croyana, feuilles fasciées de blanc en dehors, hampe allongée, fleurs très-nombreuses, pétales marginés de bleu. (Syn. *B. Croyana*, Lem. ; *B. thyrsoidea*, de Vriese ; *B. setosa*, Jacob-Makoy ; *Jonghea Croyana*, Lem. ; *Æchmea setigera*, de quelques horticulteurs.)

B. p. farinosa, feuilles furfuracées ou farineuses, épi recourbé pauciflore. (Syn. *B. farinosa* de quelques horticulteurs.)

Nota. — Le *B. pyramidalis minor*, Antoine et Beer, se rapporte au *B. speciosa*, Thunberg.

Les variétés du *B. thyrsoidea*, parmi lesquelles se trouve celle dont nous parlons aujourd'hui, sont :

B. t. fastuosa, feuilles vertes des deux côtés, hampe allongée, pétales lilacés au sommet (syn. *B. thyrsoides*, de Jonghe ; *B. Paxtoni*, Beer ; *B. Schultesiana*, Lem.).

B. t. splendida, feuilles glabres, très-larges, recourbées au sommet, hampe ne dépassant pas les feuilles, fleurs très-nombreuses, pétales violets au sommet qui est révoluté (syn. *B. splendida*, Lem. ; *Jonghea splendida*, Lem.).

B. t. miniato-rosea, feuilles légèrement furfuracées sur les deux faces, hampe à peine pubérulente furfuracée ; fleurs très-nombreuses, pétales révolutés au sommet (syn. *B. miniato-rosea*, Lem.).

Il faut avouer que les caractères différentiels de ces trois dernières variétés sont assez légers, et si l'on ajoute que des formes intermédiaires ont pu se produire dans les cultures, indépendamment de celles qui avaient été apportées de la province de Rio Janeiro, au Brésil, patrie de ces plantes, on conviendra qu'il est difficile de s'y reconnaître, à moins d'une observation très-attentive, nous ajouterons même à moins de comparer les plantes *en fleur* entre elles. C'est ce que nous avons pu faire chez

(1) Beer, *Die fam. der Bromel.*, p. 111.
(2) *Revue horticole*, 1881, p. 371.
(3) *Belgique horticole*, 1873, p. 295.



Godard, del.

Billbergia thyrsoidea fastuosa.

M. de la Devansaye, qui possède une magnifique collection de Broméliacées dans ses serres du Fresne. Nous avons trouvé d'abord que notre plante se référait plutôt au *B. t. fastuosa* qu'au *B. t. splendida*. Mais une traduction que nous venons de faire des descriptions détaillées de Beer sur ces deux plantes, indique que le premier se distingue par des feuilles zonées, blanchâtres en dessous avec des bandes étroites vertes, que le bout du calyce est d'un rouge vif et la hampe verte. Le *B. t. splendida* se caractérise par l'inflorescence d'un beau rouge écarlate à bouts bleu-violacé, les bractées mères dressées, larges et toutes de la même longueur. Enfin, la description complète de cette dernière plante paraît mieux agréer avec la nôtre.

On voit cependant que ces distinctions sont assez précaires et que la variabilité des plantes les réduit souvent à fort peu de chose.

Quoi qu'il en soit, la plante que nous figurons aujourd'hui est incontestablement la plus belle de cette tribu. Elle ne doit être confondue avec aucune autre, et nous avons la satisfaction d'apprendre que les amateurs pourront se la procurer chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, sans craindre de recevoir une autre variété inférieure à sa place.

Ed. André.

DE L'ÉCLAIRCISSAGE DES FRUITS

D'une manière générale, on peut dire que toutes les espèces de fruits ne pourraient que gagner à l'éclaircissage ; d'abord les arbres s'en trouveraient mieux, et, toutes circonstances égales d'ailleurs, les fruits seraient plus beaux. Cependant, dans beaucoup de circonstances, la chose est impossible, et dans d'autres elle deviendrait très-onéreuse, outre que son application pourrait également présenter de grandes difficultés, par exemple pour les arbres en plein vent, en général, notamment pour les Noyers, Cerisiers, Pruniers, Groseilliers, etc. Dans les cultures de primeurs ou dans celles, très-restreintes où l'on veut surtout avoir du beau, ou bien encore chez les véritables amateurs qui ne mettent pas en comparaison la dépense et la recette, on pourra, avec avantage, pratiquer l'éclaircissage de presque tous les fruits, sauf ceux des Noyers, Noisetiers, etc. Dans les cultures à l'air libre et à grand rapport, les Pêchers et les Abricotiers, les Vignes, sont à peu près les seuls dont on soumet les fruits à l'éclaircissage. Toutefois, et nous ne saurions trop le répéter, il est bien entendu que, lorsqu'on tiendra plutôt à la beauté qu'à la quantité, on se trouvera bien de pratiquer l'éclaircissage. Presque toujours même il y aurait avantage.

L'éclaircissage devra être fait très-prudemment, en tenant compte de la nature des fruits et surtout des variétés, car, outre les contre-temps généraux qui peuvent déterminer la chute des fruits, il y a des variétés qui, généralement « tiennent mal les fruits ; » telles sont, dans les Pêchers, *Bourdine* et surtout *Téton de Vénus*.

En général, et toutes circonstances égales d'ailleurs, on devra éclaircir à plusieurs fois, deux au moins ; la première, quand les fruits sont bien noués ; la deuxième, quand ils ont déjà une certaine grosseur et que l'intérieur est déjà bien organisé. Pour beaucoup d'arbres fruitiers, il se produit, lors de la formation des graines, une sorte de réaction interne ou de malaise organique analogue à ce qui se passe chez certains animaux à l'époque de la puberté, et qu'on désigne par cette expression : « Époque critique. » Cette période passée, on peut opérer le dernier éclaircissage. Quant au moment de pratiquer les éclaircissages, on ne peut rien préciser, ces choses variant suivant la nature des variétés, le climat où l'on est placé et suivant aussi le but que l'on se propose. Si l'on aime mieux avoir moins de fruits, mais qu'ils soient plus beaux, on opère plus « sévèrement. »

Quelques précautions à prendre lors de l'éclaircissage. — Autant qu'on le pourra, on devra éviter de faire des plaies. S'il s'agit de fruits pédonculés, on devra, avec un ciseau à branches effilées, bien tranchantes, couper net les pédoncules des fruits; si au contraire il s'agit de fruits sessiles, tels que Pêches, Abricots, etc., on devra les saisir fortement et les tourner sur eux-mêmes, de manière à rompre le point d'attache sans occasionner de déchirure.

Quant à la manière d'opérer les éclaircissages, elle n'a non plus rien d'absolu. En général, pourtant, il faudra, lorsqu'on aura le choix, « soulager » plutôt les branches faibles en enlevant à celles-ci le plus de fruits possible, et au contraire « charger » les parties vigoureuses. C'est même parfois un moyen de rétablir l'équilibre, sinon complet, du moins partiel, des arbres.

Quant aux fruits provenant de l'éclaircissage, on est dans l'habitude de les jeter, ce qui est un tort, puisque tous ou presque tous peuvent être confits, soit pour former des condiments, soit pour servir de base à des liqueurs spéciales. Dans le premier cas, on les met dans un bocal contenant du vinaigre ; dans le deuxième, au lieu de vinaigre, on se sert d'alcool. Si ce sont des fruits à noyau, ils doivent être pris avant que ceux-ci soient formés et alors qu'ils ne présentent encore aucune partie ligneuse.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION ESTIVALE D'HORTICULTURE A PARIS. — INDUSTRIE

Si l'exposition d'horticulture dont nous avons essayé de donner une idée dans notre précédent numéro était des plus remarquables, celle concernant les arts et industries qui se rattachent à l'horticulture ne l'était guère moins dans son genre. Le matériel horticole surtout se trouvait largement et très-bien représenté. Constructeurs de serre et d'appareils de chauffage s'étaient particulièrement signalés, et leurs produits, tous de très-bon goût et surtout de bonne qualité, ne laissaient rien à désirer ; aussi étaient-ils fort visités.

Nous n'entrerons pas dans de longs détails quant à ce qui concerne les innovations, inventions ou perfectionnements ; un de nos collègues, très-compétent en la circonstance, ayant bien voulu nous promettre un article sur l'exposition dont nous parlons. Nous allons donc, pour aujourd'hui, nous borner à la citation des récompenses :

1er Concours. — *Serres :* premier prix, médaille d'or, M. Ferry. — Deuxième prix, médaille de vermeil, M. Boissin. — Deuxième prix, médaille de vermeil, M. Leblond. — Troisième prix, médaille d'argent, M. Ozanne. — Troisième prix, M. Stoeckel. — Quatrième prix, médaille de bronze, M. Laquas.

2e Concours. — *Châssis :* Premier prix, médaille de vermeil, grand module, M. Ozanne. — Deuxième prix, médaille d'argent, grand module, M. Carpentier. — Troisième prix, médaille de bronze, M. Leblond.

3e Concours. — *Vitrerie :* Premier prix, non décerné. — Deuxième prix, médaille de bronze, M. Cadola.

9e Concours. — *Claies :* Premier prix, médaille d'argent, grand module, M. Marchal. — Deuxième prix, médaille de bronze, M. Anfroy.

12e Concours. — *Grilles, ponts, kiosques :* Prix supplémentaire, médaille d'or, M. Izambert. — Premier prix, médaille de vermeil, M. Sohier. — Deuxième prix, médaille de vermeil, M. Michelin. — Deuxième prix, médaille d'argent, MM. Louet frères. — Troisième prix, médaille de bronze, M. Lavaud.

13e Concours. — *Rochers :* Premier prix, médaille de vermeil, grand module, M. Chassin, avec félicitations unanimes du Jury pour ses troncs d'arbres en imitation — Deuxième prix, médaille d'argent, grand module, M. Combaz.

19e Concours. — *Poterie artistique* et *d'ornementation :* Premier prix, médaille de vermeil, M. Paris. — Deuxième prix, médaille d'argent, M. Sergent.

5e Concours. — *Pompes, appareils d'arrosage :* Rappel d'une médaille d'or, M. Debray, ensemble de l'exposition. — Premier prix, médaille d'or, M. Baume, ensemble de l'exposition. — Deuxième prix, médaille de vermeil, M. Plasse, bonne fabrication. — Troisième prix, médaille d'argent, M. Dubuc, fabrication à bon marché. — Quatrième prix, médaille de bronze, M. Malaurant et Cie, ensemble de l'exposition.

6e Concours. — *Coutellerie horticole :* Premier prix, grande médaille de vermeil, M. Hardivillé. — Deuxième prix, grande médaille d'argent, M. Aubry. — Troisième prix, médaille de bronze, M. Borel. — Mention honorable, M. Péan. — Mention honorable. M. Delaunay. — Rappel d'une médaille de vermeil, M. Larivière.

7e Concours. — *Instruments de jardinage :* Deuxième prix, médaille d'argent, MM. Lavaud et Cie, échelles. — Troisième prix, médaille de bronze, M. Martin, faucheuses et râtissoires.

8e Concours. — *Tondeuses de gazon :* Premier prix, grande médaille d'argent, M. Baume. — Deuxième prix, médaille de bronze, MM. Louet frères.

10e Concours. — *Tuteurs, raidisseurs, palissage :* Premier prix, médaille de vermeil, MM. Louet frères. — Deuxième prix, médaille d'argent, MM. Carl et Cie, tuteurs et raidisseurs à guides mobiles. — Rappel d'une médaille d'argent. M. Pescheux. — Troisième prix, médaille de bronze, M. Ozanne, raidisseur tiges fixes.

11e Concours. — *Treillages, grillages, clôtures :* Premier prix, grande médaille d'argent, MM. Lavaud et Cie, clôtures et portes mobiles.

15e Concours. — *Poterie usuelle :* Deuxième prix, grande médaille d'argent, M. Monnier.

16e Concours. — *Caisses et bacs :* Premier prix, médaille de vermeil, Mlle Loyre. — Deuxième prix, médaille d'argent, M. Delaluisant.

17e Concours. — *Ameublement, tentes :* Premier prix, grande médaille de vermeil, M. Couette, tente et chaises. — Deuxième prix, grande médaille d'argent, M. Borel, ameublement. — Troi-

sième prix, médaille de bronze, MM. Lavaud et Cie, bancs couverts.

18e Concours. — *Jardinières, aquariums :* Premier prix, médaille d'argent, Mme Germain. — Deuxième prix, médaille de bronze, M. Sanglier.

CONCOURS IMPRÉVUS :

Médaille de bronze, M. Abriou, feuillages naturels entre verre. — Médaille d'argent, M. Borel, fruitier mobile. — Médaille d'argent, M. Jolivet, fruitier mobile.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

DÉVELOPPEMENT ANORMAL D'UNE POMME

Une théorie, quelle qu'elle soit, n'a de valeur que par les résultats qu'elle donne dans l'application, et il suffit du plus petit fait qui lui soit contraire pour enlever son caractère absolu.

La théorie à laquelle nous faisons allusion est celle-ci : qu'il faut toujours plusieurs années pour transformer un œil en bouton. Déjà, elle a reçu de sérieuses infirmations par suite d'yeux qui, l'année de leur formation, se sont transformés et ont même fleuri. Ce sont surtout les Pommiers, et particulièrement les Poiriers qui présentent ces exceptions. Une des plus remarquables est certainement celle dont nous allons parler, et que représente la figure 54. Voici comment et dans quelle circonstance la chose s'est produite :

A Bougival, en 1882, M. Couturier-Mention, pépiniériste, remarqua dans un carré de Pommiers Paradis greffés en écusson l'année précédente avec la variété *Calville blanc*, un sujet dont la vigueur excessive dépassait celle de ses voisins. Quel ne fut pas son étonnement, quand, en attachant ce scion, il remarqua à 10 centimètres environ du départ du bourgeon, une belle Pomme parfaitement conformée et bien développée. Nombre de personnes à qui il fit remarquer ce fait n'en furent pas moins surprises que lui. Parmi ces observateurs se trouvait M. Pavard, sous-chef des Pépinières de l'État, à Trianon, qui s'empressa de nous en informer et qui, à quelques observations que nous lui fîmes, répondit le 18 novembre 1882 :

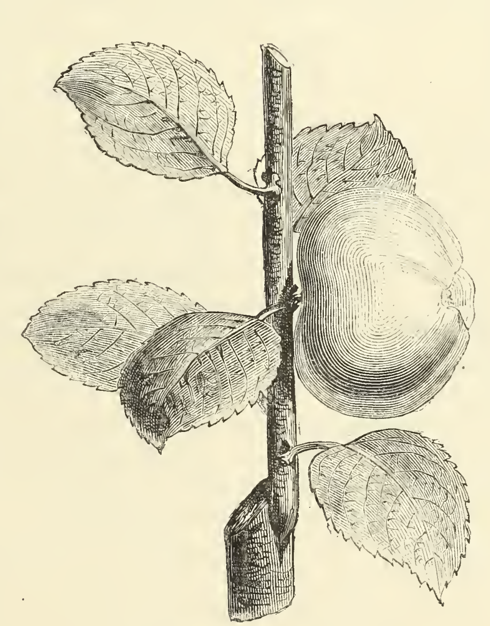
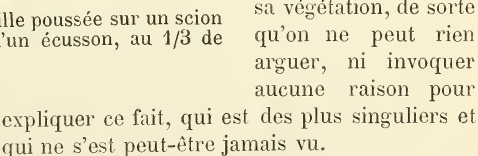


Fig. 54. — Pomme de Calville poussée sur un scion de l'année provenant d'un écusson, au 1/3 de grandeur naturelle.



... Le fait dont je vous ai parlé, et qui s'est produit chez M. Couturier-Mention, pépiniériste à Bougival, d'une Pomme développée sur un bourgeon provenant d'un écusson fait à l'automne précédent, à 10 centimètres environ de son point de départ, formée par conséquent sur un bourgeon âgé seulement de *quelques semaines est parfaitement exact et je n'ai rien exagéré dans le récit que je vous en ai fait.* C'était une belle Pomme de Calville blanc qui, au mois d'août, avait déjà 25 centimètres de circonférence. Quant au scion, il se distinguait des autres par sa vigueur beaucoup plus grande et à cette époque il mesurait plus de 1m50 de hauteur, bien que la sève ne fût pas encore arrêtée. Le bourgeon était très-droit et ne présentait aucun indice indiquant même le moindre arrêt dans sa végétation, de sorte qu'on ne peut rien arguer, ni invoquer aucune raison pour expliquer ce fait, qui est des plus singuliers et qui ne s'est peut-être jamais vu.

J'avais fait un croquis de ce phénomène aussi exact qu'il m'avait été possible de le faire et à votre intention, et je l'avais remis à un collègue qui l'aura probablement égaré, mais il vous serait probablement facile de vous en procurer un autre, en vous adressant au propriétaire, M. Couturier-Mention, pépiniériste, maire de Bougival...

En nous envoyant le dessin que nous reproduisons (fig. 54), M. Couturier-Men-

tion confirmait tout ce que nous avait dit M. Pavard, et il ajoutait :

... Il est très-vrai que dans une de mes pépinières il s'est développé, sur un Calville blanc et sur un scion de l'année, une Pomme parfaitement conformée, qui a atteint toute sa grosseur et mesurait alors 30 centimètres de circonférence. L'œil qui a produit ce phénomène *n'avait pas bougé l'année où il a été posé*, d'où il résulte que ce fruit s'est formé lors de la pousse, à environ 8 centimètres de la base du scion qui, à ce moment, était donc tout à fait herbacé, ce qui n'a pas ralenti sa végétation, qui a dépassé 1m 65 de hauteur.

J'ai vu quelquefois des écussons qui avaient poussé un peu l'année où ils avaient été posés, fleurir l'année suivante; mais dans ce cas il y avait un petit coude, une sorte de bifurcation; et encore ces fleurs nouent rarement et, si le fait a lieu, les fruits restent imparfaits, sont raccornis, etc. Le phénomène dont je vous parle me paraît donc être nouveau; c'est du reste l'opinion de tous mes collègues auxquels je l'ai fait voir. Je vous envoie un croquis de cette bizarrerie, désirant qu'il puisse vous servir à quelque chose.

Le fait en question est des plus singuliers; s'il n'est pas unique, il n'a jamais été signalé. A quoi est-il dû? qui l'a occasionné? C'est ce que nous n'essaierons pas de dire. E.-A. CARRIÈRE.

RÉGIONS PEU CONNUES DU SUD-EST A JAVA

Ayant eu récemment l'occasion de visiter les régions javanaises du sud-est qui, en général, sont peu ou mal connues, surtout celles qui se trouvent sur le versant méridional du volcan Seméroe et sur les monts adjacents, je puis donner un aperçu de leur végétation, ce qui est d'autant plus important que ces parages n'ont jamais été visités par des Européens, si ce n'est, il y a trois ou quatre ans, par les officiers du service topographique.

En partant de Soerabaia, on prend le chemin de fer jusqu'à Pasjoeroean ; ensuite on monte en voiture, et l'on passe par Probolingo, chef-lieu de la résidence, pour arriver à Loemadjang. C'est là, à Loemadjang, qui signifie « pays des réfugiés, » que la région moins bien cultivée commence. On trouve la dernière fabrique de sucre, c'est-à-dire la plus éloignée, et l'on entre dans la contrée essentiellement consacrée à la culture du Tabac, qui s'étend jusqu'au village de Pasjirian, situé à une douzaine de kilomètres de l'océan Pacifique.

Les environs de Pasjirian possèdent un grand nombre d'établissements de colons européens. Par suite du prix excessivement bas du Tabac, ces établissements sont en grande partie abandonnés, et les jardins seuls, par la variété de leurs fleurs, indiquent qu'il y a quelques années seulement on y gagnait assez d'argent pour s'occuper des beaux présents de Flore. En effet, je vis là, croissant à l'état sauvage, les *Bougainvillea*, les Rosiers thés, des *Datura* arborescents, couverts de jolies fleurs de couleurs diverses, suivant les variétés, et tant d'autres plantes ultra-marines, qui luttaient énergiquement avec les plantes sauvages indigènes : les Convolvulacées, les Cucurbitacées, et surtout les *Saccharum spontaneum* (L.) et les *Imperata arundinacea* (Cyrill.), ces ennemis nés de toute culture exotique.

La fin de la lutte ne peut être douteuse. Bientôt ces beaux enfants de l'horticulture européenne, transportés ici avec tant de peine et de sacrifices, céderont leur place aux anciens habitants de cette île, de sorte que là où jadis une main habile taillait et protégeait les Rosiers *Madame Moreau* et le *Géant des Batailles*, on ne verra bientôt qu'un fouillis de plantes indigènes si épais, que l'œil distinguera difficilement à quelle plante il a affaire.

Alors les Loranthacées couvriront les arbres exotiques d'ornement ; les *Ficus religiosa* et autres prendront la place des *Zinnia* et des Verveines, etc., jusqu'à ce que, dominés à leur tour par des *Aristolochia* gigantesques et par d'autres lianes non moins envahissantes, ces brillants étrangers disparaîtront, laissant la place aux Orchidées et aux Mousses, qui s'engraisseront de leurs débris ! Partout la lutte pour l'existence : le faible tombera sous le fort.

Les personnes qui n'ont jamais vu la végétation tropicale ne peuvent s'en faire une idée. On a beau nettoyer un jardin ; à peine si le jardinier a terminé son travail, que les mauvaises herbes renaissent de plus belle et semblent se moquer de ses efforts.

Dans un des jardins de Pasjirian, j'ai vu un Saule pleureur, probablement le *seul* exemplaire qui se trouve dans ces contrées (du moins je n'en ai jamais rencontré d'autres, même à Java). Il est vigoureux et semble se plaire sous ce climat.

C'est en vain que j'ai cherché à voir dans les environs les *Arenga obtusifolia*, Mart., et les *Licuala peltata*, Roxb., Palmiers qui se trouvent en grande quantité sur le littoral de la côte sud-est, et qu'on n'a jamais rencontrés sur la côte septentrionale. Il est à désirer qu'on les y introduise, parce qu'ils rendraient là de grands services par les nombreux usages qu'on peut en faire. Ainsi, avec les Bambous, les *Imperata arundinacea* et la corde noire confectionnée avec les fibres qui protègent les jeunes feuilles de l'*Arenga saccharifera*, on constitue tous les matériaux à l'aide desquels on établit les grands hangars qui servent de séchoirs pour le Tabac. Ces hangars mesurent parfois 250 mètres de longueur et plus, sur une trentaine de mètres de largeur, et reposent sur des piliers d'*Arenga* et de *Licuala*. Ces Palmiers ont l'avantage d'être très-droits et assez durs pour ne pas craindre l'attaque des insectes et des rongeurs, très-nombreux sous ce climat. Quoique le *Licuala peltata* soit le plus droit et le plus long des deux, l'*Arenga obtusifolia* lui est préféré, à cause de sa plus grande durée.

C'est à Pasjirian que, pour la première fois, je vis manger les feuilles du *Cycas circinalis*, Linn. Apprêtées comme les Salsifis, elles forment un très-bon plat.

Jusqu'au village que je viens de nommer, nous avons pu faire le voyage en voiture; mais pour aller plus loin, vers l'ouest, il nous fallut monter à cheval. Traversant les jardins de Caféiers du gouvernement, nous atteignîmes après quelques heures de marche le village de Tjandie, où l'on trouve un antique temple hindou tombé en ruine, et tellement couvert de toute espèce de plantes qu'on ne le voit presque pas.

De Tjandie, le chemin nous conduisit au hameau de Kebou-Agooug (littéralement *Grand jardin*), dernier lieu habité, si on ne compte pas les quelques huttes disséminées à de grandes distances l'une de l'autre dans le désert, formé de splendides forêts. Quoique le sentier qui conduit de Tjandie à Kebou-Agooug eût été dégagé exprès pour nous et rendu à peu près praticable, nous rencontrâmes beaucoup de difficultés avant d'arriver au hameau. Ici c'étaient les Bambous inclinés sur le chemin qui nous disputaient le passage; là les feuilles des *Dæmonorops Draco* accrochaient nos vêtements au moyen de leurs épines recourbées, tandis qu'un peu plus loin le passage était barré par de gros arbres couchés par le vent. Les voyageurs qui pour la première fois se trouvent dans une forêt vierge de Java sont constamment surpris de voir la luxuriante végétation de ces localités et de la grande quantité d'arbres déracinés que l'on y voit. En effet, les sentiers, étroits et serpentant en innombrables méandres, qui servent de communication entre les deux hameaux semblent se représenter constamment aux yeux du voyageur, comme pour le harceler et lui faire payer sa témérité. J'attribue ces fréquents déracinements d'arbres à la grande quantité d'humus dont se compose le sol, dans lequel les racines ne peuvent trouver la résistance dont elles ont besoin. Sur la lisière des défrichements, ces grandes scènes de désolation sont encore plus fréquentes, car là les arbres manquent de l'abri qu'ils trouvent au milieu de la forêt.

De Kebou-Agooug, situé à 250 mètres au-dessus du niveau de la mer, nous continuâmes à pied le voyage vers le nord. Le sentier avait une pente rapide, et nous arrivâmes bientôt, à travers la forêt, à un des sommets du mont Foengangaid.

Accablés par la chaleur, fatigués et sans boisson, nous tâchions de calmer notre soif à l'aide de plantes qui se trouvaient sur notre passage, telles que rhizomes de diverses espèces de Zingibéracées, centre ou cœur des Bananiers sauvages (*Musa simiarum*, Rumphius). C'était en vain: ni les uns ni les autres ne pouvaient apaiser notre soif. Bientôt cependant nous trouvâmes de grandes quantités de *Costus speciosus*, Smith, qui nous rafraîchissaient mieux. Cette jolie plante au port excentrique, dont la tige s'élève en spirale, est très-fréquemment usitée dans la médecine domestique. Si nous avions eu à notre disposition des *Bambusa Apus*, Schlr., nous n'aurions pas été si altérés, car ce Bambou contient presque toujours entre ses nœuds une eau très-bonne à boire, qui n'est autre qu'une accumulation de sève. Malheureusement,

cette espèce, de même que les autres de ce genre, faisait complètement défaut.

Au sommet du Tœgaugaw, qui s'élève à environ 600 mètres, on jouit de la plus belle vue que l'on puisse imaginer ; un panorama aussi grandiose qu'étendu se développe, et la vue ne s'arrête que sur un horizon illimité, qui semble confondre le ciel et la terre. A nos pieds nous avions, dans le lointain, l'océan Pacifique, marquant d'un ruban argenté ses nombreux brisants. La côte escarpée n'offre, dans ces parages, aucun abri aux navires surpris par la tempête. Après avoir à notre aise contemplé ce spectacle imposant nous continuâmes notre marche, tantôt en gravissant les différents sommets, tantôt descendant dans de profondes vallées, en suivant toujours le sentier, qui était à peine visible et obstrué par toutes sortes d'obstacles. Enfin nous atteignîmes le but, et nos efforts furent couronnés de succès : devant nous, la hutte la plus avancée dans la forêt, habitée par une famille de Tiang-Dérèsje. Les Tiang-Dérèsje sont gens « sans peur, » et leur métier est l'exploitation des *Arenga saccharifera ;* matin et soir ils recueillent la sève de ce Palmier et ensuite la transforment en sucre.

La végétation de ces parages est d'une puissance et d'une beauté inimaginables. Les eaux limpides des ruisseaux sans nombre entretiennent la vie de milliers de Fougères toutes plus belles et plus gracieuses les unes que les autres, et parmi lesquelles les espèces arborescentes semblent trôner par leur stipe élancé et droit, couronné par un dôme de feuilles d'une majestueuse élégance. L'atmosphère humide fait qu'un grand nombre d'Orchidées, de Mousses et de plantes terrestres ou épiphytes diverses vivent très-bien. D'autre part, la terre, éminemment fertile, donne naissance à une foule de plantes de différentes familles, dont l'énumération seule remplirait plusieurs pages. Ici les *Plectocomia elongata*, les *Dæmonorops Draco*, et beaucoup d'autres rotins formaient une barrière infranchissable, et élevaient leurs têtes à des centaines de pieds de hauteur en s'accrochant aux *Artocarpus incisa.* Là c'étaient différentes espèces d'*Areca*, dont les spadices de couleur corail captivaient nos regards. Je remarquai aussi des quantités considérables de Bégoniacées, de *Dracæna* et de Zingibéracées, et parmi ces dernières le joli *Hedychium coronarium*, Kœnig, à fleurs blanches et jaunes. Dans quelques endroits, le tronc de presque tous les arbres était couvert d'une Pandanée grimpante dont les feuilles n'avaient pas plus de 25 centimètres de longueur. A l'aide de racines adventives, cette espèce s'élevait jusqu'à 25 mètres et plus de hauteur. Je n'ai vu ce *Pandanus* sur aucune autre montagne de notre belle île, et je regrette beaucoup que, parmi la quantité innombrable qui se trouvait là, il n'y eût aucun individu en fleurs.

A côté de la hutte des indigènes dont j'ai parlé, il y avait plusieurs pieds de Cannes à sucre qui prospéraient à merveille ; sur quelques touffes, je comptai plus de vingt-cinq tiges. Jusque-là je n'avais encore vu nulle part la Canne à sucre croître à une si grande hauteur au-dessus du niveau de la mer.

F. de Rijk.

VAPORISATEUR LANDRY

Commençons par dire qu'il s'agit de la destruction des insectes au moyen de la vapeur de nicotine, que l'instrument dont il s'agit, le vaporisateur Landry, est destiné à produire.

C'est à M. Boizard, jardinier de Mme la baronne de Rothschild, à Paris, que revient l'idée première de l'emploi de cette substance insecticide, dont l'efficacité est incontestable. Le procédé est des plus simples, puisqu'il suffit de chauffer fortement de la nicotine pour l'amener à l'état de vapeur. Un simple réchaud avec un vase quelconque, en fer, en terre, en cuivre, etc., dans lequel on met de la nicotine, suffisent. Néanmoins, ces choses ne sont pas tellement indifférentes, qu'il n'y ait pas lieu d'employer plutôt l'un que l'autre.

M. Landry, horticulteur, 92, rue de la Glacière, qui, depuis l'invention de M. Boizard, s'est occupé de cette question et qui a constamment fait des essais pour arriver à la résoudre pratiquement et le plus économiquement possible, est arrivé à un très-

bon résultat et, après bien des tâtonnements, il s'est arrêté à un très-bon instrument, approprié à l'usage auquel il est destiné et dont voici une description très-exacte, faite par M. Landry lui-même :

« Cet appareil (fig. 55) se compose de trois pièces principales qui sont : 1° le fourneau ; 2° la lampe ou réchaud ; 3° le récipient ou bouilleur. Le fourneau, qui a 18 centimètres de large sur 30 centimètres de haut, est en tôle douce et de forme cylindrique ; une plaque de même métal en forme la base et sert d'assise à la lampe. Dans le corps du cylindre et sur l'un des côtés est ménagée une ouverture pour introduire la lampe et faciliter la manœuvre du modérateur. Sur les côtés sont fixées deux petites poignées pour transporter l'appareil ; elles sont recouvertes d'une sorte d'étui en bois, afin que l'on ne puisse se brûler quand l'appareil fonctionne et qu'il faut le changer de place. La lampe est en métal blanc et à modérateur, on l'alimente à l'esprit de bois.



Fig. 55. — Vaporisateur Landry, au 1/8 d'exécution.

« Le récipient ou bouilleur destiné à contenir la nicotine est en cuivre rouge ; il est de forme sphérique, composé de deux pièces agrafées et soudées ensemble ; un petit rebord faisant une saillie de 5 millimètres est ménagé à l'endroit de l'assemblage, de sorte que, posé sur le haut du fourneau, la moitié du bouilleur entre dedans et se trouve, par sa base, à la hauteur nécessaire pour être en rapport avec la flamme de la lampe. A la partie supérieure existe un orifice pour l'introduction du liquide, lequel orifice peut se fermer au moyen d'une vis-bouchon en cuivre jaune ou tout simplement par un bouchon de liége, ce qui est tout aussi bon et plus économique. Tout auprès se trouve le tube d'échappement pour la vapeur, auquel, au besoin, on adapte un tuyau en caoutchouc variant de 80 centimètres à 1 mètre de longueur et même plus, suivant la distance que doit parcourir la vapeur. A l'autre extrémité du caoutchouc, on peut fixer une douille en cuivre de quelques centimètres de long pour en faciliter l'introduction, soit dans les coffres, soit dans les vitrines dont on dispose, et où sont placées les plantes à traiter.

« La capacité réelle du bouilleur est de 2 litres 75 centilitres ; mais, pour qu'il fonctionne bien, il ne faut guère mettre plus d'un litre de nicotine ; vingt minutes suffisent pour mettre celle-ci en vapeur, et la dépense par heure est d'environ 30 centilitres de liquide. La lampe, d'une contenance de 50 centilitres, dépense à l'heure 12 centilitres environ d'esprit de bois ; il suffit, quand le tout fonctionne bien, d'un quart d'heure pour remplir de vapeur une vitrine cubant un mètre. »

Il va sans dire que cet appareil n'a rien d'absolu dans sa forme ni dans ses dimensions, puisque, tout réchaud, de même que tout vase qui va sur le feu, peuvent être employés. Mais l'instrument que nous venons de décrire, remplit les conditions les plus avantageuses pour opérer la vaporisation de la nicotine. »

Il nous reste à parler de son usage, c'est-à-dire à indiquer la manière de procéder pour arriver à de bons résultats.

Notons d'abord, bien que la vapeur de nicotine ne puisse altérer en aucune façon les tissus, même ceux des fleurs les plus délicates, qu'il est bon de couper la nicotine par moitié au moins avec de l'eau. D'abord il y a économie ; puis les vapeurs de nicotine et d'eau, en se combinant, agissent presque aussi énergiquement sur les insectes et ne peuvent nuire en quoi que ce soit à la végétation. D'autre part, comme en s'échauffant l'eau a toujours plus de tendance à s'évaporer que la nicotine qui est plus dense, il s'ensuit que le liquide tend

toujours à épaissir; il faut donc, avec une baguette, agiter de temps en temps le liquide du récipient et y ajouter un peu d'eau, s'il en est besoin. Faute de prendre ces précautions, au lieu d'une vapeur aqueuse, on obtient de la vapeur charbonneuse, surchauffée, qui, alors, pourrait fatiguer les plantes.

Les fumigations ou plutôt les vaporisations sont de deux sortes : *préventives* ou *hygiéniques*, c'est-à-dire faites de temps à autre (tous les huit jours ou tous les quinze jours, suivant le besoin), et *curatives*, lorsqu'il y a beaucoup d'insectes à détruire et, dans ce cas, il est bon de répéter fréquemment l'opération, soit de douze à vingt-quatre heures d'intervalle. En général, il vaut mieux répéter plus souvent l'opération et que celle-ci soit plus légère.

Chaque fois qu'on a « vaporisé » une serre, il faut, quelques heures après que l'effet est produit, bassiner les plantes avec de l'eau froide, en ménageant toutefois les fleurs qui pourraient en souffrir.

Ce qui vient d'être dit s'entend des opérations générales, c'est-à-dire pour les cas où l'on veut vaporiser toute une serre. Mais, comme il arrive fréquemment que certaines plantes seulement sont attaquées par des insectes, il va de soi que celles-ci seules ont besoin d'être traitées.

Il convient donc d'avoir une vitrine, fermant hermétiquement, plus ou moins grande en raison des végétaux à traiter, dans laquelle on apporte les individus malades, et où on les soumet à un régime particulier en rapport avec leur affection, absolument comme dans une clinique ou un hôpital il y a une pièce réservée pour les opérations des maladies spéciales.

C'est dans ces cas particuliers, ou bien quand il s'agit d'opérer dans des coffres, que le tube en caoutchouc du vaporisateur est nécessaire; on l'introduit alors par une petite ouverture placée au bas de la vitrine ou sur l'un des côtés des coffres, ouverture que l'on ouvre et ferme au besoin avec un tampon de mousse, un bouchon de liége, etc. Dans toute autre occasion, c'est-à-dire quand il s'agit d'une opération générale, le tube en caoutchouc n'est pas nécessaire ; il suffit de placer le vaporisateur dans une partie quelconque de la serre, et, si celle-ci est grande, de le changer de temps à autre, de manière à régulariser l'opération et que toutes les parties soient également saturées.

E.-A. Carrière.

LES COLUMNEA

Ces belles Gesnériacées ont reçu leur nom générique en l'honneur de Fabio Colonna (*Fabius Columna*), savant botaniste né à Naples, 1567.

On connaissait depuis longtemps quelques *Columnea*; mais les plus belles espèces sont d'importation plus récente.

Le calyce des *Columnea*, dit M. J. Peters dans l'article de l'*Illustrierte Monatshefte*, dont nous donnons ci-joint la traduction (1), est monopétale, à cinq divisions profondément entaillées. La corolle est tubulaire, et à double limbe. Le limbe extérieur est allongé et recourbé, le limbe intérieur plus court et à trois divisions. Le fruit, en forme de baie, est divisé en deux loges qui contiennent une grande quantité de graines.

De même que les *Alloplectus*, les *Æschynanthus* et la plupart des Gesnériacées, les *Columnea*, dans leur pays natal, c'est-à-dire dans l'Amérique méridionale et centrale, croissent de préférence au milieu des forêts, dans les endroits humides et peu exposés au soleil, se développant au pied des arbres et s'enlaçant autour de leurs branches, sur lesquelles ils développent des racines.

Sous nos climats, ce sont des plantes de serre chaude ou tempérée.

Leur culture est facile, soit en pot, soit en pleine terre. Certaines espèces, à tiges vigoureuses et flexibles, peuvent être palissées et prendre diverses formes ; d'autres, au contraire, se développant peu, peuvent, à l'aide de quelques pincements, rester en forme de boules. Les *Columnea* doivent toujours être soutenus par de petites baguettes.

Le sol qui leur convient le mieux est une terre sablonneuse, avec du terreau de feuilles, de la terre tourbeuse, et aussi quelques morceaux de bois décomposé et de charbon de bois. Les pots doivent toujours être rela-

(1) *Illust. monatsch.*, 1883, p. 129.

tivement de petite dimension, et bien drainés.

Les *Columnea*, pendant leur période de végétation, demandent de la chaleur humide et de l'ombre. Alors que les nouvelles pousses ont fini leur développement, on laisse les plantes se reposer et on leur donne moins d'humidité. La multiplication se fait aisément par boutures, mais toujours à l'aide de la chaleur humide.

Voici la courte description de quelques-unes des meilleures espèces :

C. aurantiaca, Dcsne. Introduit en 1843 de la Nouvelle Grenade. Feuilles opposées, à pétioles courts, allongées-lancéolées-pointues. Fleurs à longs pédoncules recourbés, se développant à l'aisselle des feuilles. Ces fleurs, grandes, tubuleuses, sont d'un jaune orangé vif uniforme.

C. erythrophæa, Dcsne. Plante mexicaine, introduite en 1858. Espèce des plus jolies et très-florifère. Feuilles ovales, d'un vert foncé. Fleurs rouge vif, apparaissant surtout en hiver. Pour obtenir de forts spécimens bien fleuris, il est nécessaire, aussitôt que les plantes montrent de nouvelles pousses suffisamment développées, de les mettre dans un endroit frais, afin d'arrêter la végétation, sans quoi ces plantes pousseraient trop vigoureusement, et ne donneraient que des fleurs petites et peu nombreuses. Vers le 15 septembre, on rentre les pieds en serre chaude et on les laisse pendant quelque temps exposés au soleil. La floraison commence bientôt, et, quand elle est terminée, en mars, on rempote ces *Columnea*, on les taille et on les met en serre chaude, pour que le développement des nouvelles pousses ait lieu.

C. hirsuta, Sw. (Antilles). Arbuste de 1 mètre à 1^{m} 50, grimpant, à tige faible. Feuilles ovales, pointues et velues. Fleurs rouge pâle et rouge écarlate, couvertes de poils.

C. rutilans, Sw. (Antilles.) Introduit en 1823. Tiges ligneuses, peu grimpantes. Feuilles velues, longues, ovales-lancéolées, à pétioles assez longs, leur face inférieure est colorée de rouge. Fleurs velues, de couleur orange, se développant isolément ou par trois à l'aisselle des feuilles.

C. scandens, L. (*C. rotundifolia*, Salisb.) (Guyane, Antilles). Tiges faibles, rampantes. Feuilles nombreuses, ovales-acuminées. Fleurs d'un rouge écarlate, très velues, se développant isolément à l'aisselle des feuilles. Cette espèce, lorsqu'elle est bien cultivée, se prête facilement à la garniture de grands vases et suspensions.

C. Schiedeana, Schlecht. (Mexique). Espèce presque abandonnée, quoiqu'elle soit une des plus jolies. Hauteur 1^{m} 50 à 2 mètres. Feuilles allongées, rouges en dessous. Fleurs jaunes, longuement pédonculées, couvertes de taches brun rouge. Plante de serre tempérée, d'une vigueur moyenne.

C. crassifolia, Brongn. (Caracas). Fleurs luisantes, d'un rouge écarlate.

C. ovata, Cav. (Vénézuéla). Fleurs rouge écarlate, couvertes de poils blancs.

C. pilosa, Lem. (*C. aureo-nitens*, Hook). (Colombie). Très-belle espèce à fleurs jaunes, couverte de poils.

Ajoutons à la liste donnée ci-dessus par M. Peters, le *C. Kalbreyeri*, Hook. f., belle espèce récemment introduite de la province d'Antioquia (Colombie), par M. Kalbreyer, qui l'a envoyée à MM. Veitch, et figurée dans le *Botanical Magazine* (1).

Très-belle espèce, à tiges courtes, quelquefois ligneuses, cylindriques. Feuilles sessiles, longues, d'un vert foncé, éclairées par places de taches d'un vert gai. Ces feuilles, à leur face inférieure, sont rouge violacé. Fleurs velues, d'un jaune vif, marquées longitudinalement par des lignes orange. Plante très-ornementale.

Les *Columnea* sont des Gesnériacées aussi étranges que belles. Nous avons eu bien souvent la bonne fortune de les admirer dans les forêts vierges de la zone équatoriale. Un petit nombre d'espèces seulement sont connues des botanistes, et c'est par douzaines qu'il faudrait introduire celles qui pourraient jouer un rôle ornemental dans nos serres. Nous aurons occasion de parler prochainement de cet admirable genre en traitant de la collection des espèces que nous avons récoltées dans la Nouvelle Grenade et dans l'Écuador.

Ed. André.

(1) V. *Botanical Magazine*, 1882, tab. 6633.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JUIN 1883

Réunion très-intéressante, nombreux apports, tant au Comité de culture potagère qu'à celui de floriculture.

Au comité de *culture potagère*, présentations : Par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, quelques pieds de Fraisiers des *Quatre-Saisons,* de semis, réunissant toutes les qualités désirables. — Par M. Bertaud, de Rungis : 1° plusieurs têtes d'Artichaut *de Laon,* très-bonne variété à têtes larges, bien faites, bien développées, de production abondante ; 2° des Fraises de la variété *Docteur Morère*, d'un remarquable développement ; 3° des fruits presque mûrs de l'Aubergine *violette à petit fruit;* 4° un pied de Tomate *rouge hâtive,* qui, cultivé en pleine terre, portait déjà, avec plusieurs fruits encore verts, un autre fruit arrivé à maturité. — Par M. Forgeot, marchand-grainier, quai de la Mégisserie : 1° Des Pois, bons à manger, des variétés *Express*, *Orgueil du Marché* et *Stratagème ;* ces échantillons démontraient la hâtiveté de ces variétés, ainsi que leur grande production. 2° Deux pieds de Romaine *Ballon*, variété peu hâtive, mais très-vigoureuse. 3° Des pieds de Haricot *Flageolet beurre*, couverts de gousses presque mûres. Ces gousses atteignaient jusqu'à 18 et 20 centimètres de longueur. 4° Des pieds de Haricot *nain du Mont-Dore*, variété très-recommandable pour la culture sous châssis. 5° Enfin, des Haricots *Bonnemain.* — Par M. Dybowski, répétiteur d'horticulture générale à l'Institut agronomique de Grignon : 1° Un paquet de racines de *Bardane du Japon*, provenant de semis faits fin mars dernier, sur vieille couche. Ces racines, de la grosseur de Salsifis très-développés, sont, on le sait, comestibles, et M. Dybowski espère que la production en sera possible toute l'année. 2° Un paquet de racines de *Smyrnium Olusatrum*, ombellifère indigène à racines charnues, qui a été cultivée anciennement, puis abandonnée, bien qu'elle offre, suivant M. Dybowski, de sérieux avantages. Les racines présentées proviennent de semis faits fin mars sur couche froide, à l'aide de graines reçues de Turquie. Le présentateur, qui a dégusté ces racines, affirme que, blanchies et cuites ensuite avec de la viande, ou simplement frites, elles sont farineuses, et ont un goût très-agréable, ressemblant à celui d'une Pomme de terre bien cuite. — Par M. Boulant : 1° Un Pois nain, innommé, et réunissant des qualités qui, croyons-nous, le rendront recommandable. 2° Des Pommes de terre *Quarantaine* qui, plantées le 27 mars dernier, étaient déjà bien développées, mesurant 7 centimètres de longueur sur 3 centimètres de largeur. 3° Une Fraise des *Quatre-Saisons* obtenue de semis, très-grosse et très-bonne. 4° Des Navets *Tetlau de Berlin*, variété qui a été l'objet, l'année dernière, d'une communication faite par M. A. Lavallée. Ces Navets sont de bonne qualité; mais ils doivent être mangés lorsqu'ils sont jeunes; en grossissant, ils sont fortement attaqués par les vers. — Par M. Vavin, des Fèves du Portugal. — Par M. Garnichon, des Fraisiers de semis.

Au comité de *floriculture :* Par M. Forgeot, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, Paris : 1° Une belle collection de Pieds-d'Alouette nains, à fleurs doubles, en pots; coloris très-vifs et très-variés, passant du blanc pur au violet, au rouge foncé et au bleu, par toutes les nuances intermédiaires. 2° Des fleurs coupées de Dahlias simples, jaune canari, rouge pourpre, grenat, etc., d'une richesse de tons admirable. — Par M. Naudin, horticulteur, rue d'Alleray, Paris : 1° Un beau choix de Pétunias doubles et simples, en fleurs coupées. Ces Pétunias, à grandes fleurs, quelques-uns frangés, étaient fort jolis, et de couleurs bien variées. Ils dénotaient une culture entendue. 2° Deux Pétunias en pots. L'un (n° 41), à fleur très-double, frangée, rose légèrement violacée; l'autre (n° 30), à fleur double, de grandeur moyenne, blanc légèrement nuancé de rose. — Par M. Dupanloup, marchand-grainier, à Paris, une collection de Pensées anglaises en fleurs coupées. Bonne culture, jolis coloris. — Par M. Précy, amateur : un pied de *Phyllocactus Hookeri,* portant une belle fleur blanche, légèrement teintée de jaune. Plante à floraison magnifique. — Par M. Bleu, horticulteur-amateur, avenue d'Italie, Paris : des pieds fleuris de deux belles Orchidées : 1° du *Cattleya Sanderiana,* à grandes fleurs roses marquées de blanc, haute nouveauté anglaise, qui fleurit pour la première fois en France; 2° de l'*Oncidium pulvinatum*, espèce bien connue, mais représentée par un bel exemplaire, portant une hampe haute de 1m 50, et couverte de fleurs jaunes tachées de brun. — Par M. Duval, h rticulteur à Versailles : un *Vriesea psittacina Morreniana,* jolie variété récemment décrite. Le pied présenté portait deux inflorescences, dont une axillaire. — Par M. Brot-Delahaye, marchand-grainier, à Paris : très-belle collection d'Œillets *Mignardise* à fleurs doubles et très-doubles, coloris variés.— Par M. Rigault : un bouquet d'Alstrœmères, dé-

notant une bonne culture. — Par la Compagnie continentale d'horticulture de Gand : Le *Dieffenbachia magnifica,* déjà exposé à Gand et à Paris, Aroïdée à feuilles vertes tachées de blanc, et le *Cattleya nobilior*, Orchidée à fleur rose violacé, récemment décrite. — Par M. Godefroy-Lebœuf, horticulteur à Argenteuil : un pied fleuri de *Pinguicula caudata* à feuilles charnues, rosulantes, à fleurs rose vif violacé, tachées de blanc et garnies d'un éperon verdâtre ; jolie espèce mexicaine de serre froide.

BÉGONIA HYBRIDE VICTOR LEMOINE

Aujourd'hui que la belle famille des Béoniacées prête, à la décoration de nos serres et de nos jardins, un si grand nombre de ses intéressants sujets, il ne sera peut-être pas sans intérêt, pour les lecteurs de la *Revue*, de connaître un des meilleurs moyens de conservation et de culture de la jolie recrue que nous devons, m'a-t-on assuré, à l'établissement Schmidt, de Lyon. (1) Le *Begonia Victor Lemoine,* dont je veux parler, est un vrai bijou horticole pour former les bordures de corbeilles de fleurs ou des massifs entiers bordés de blanc ou de bleu pâle. Il ne s'élève pas à plus de 25 à 30 centimètres de hauteur; son feuillage est d'un vert gai et très-dense; quant à ses jolies fleurs, très-nombreuses et formant boule, elles se succèdent de juin en octobre et sont d'un coloris rouge groseille très-vif. Ce précieux auxiliaire de la décoration de nos parterres, une fois livré à la pleine terre de nos massifs, est très-rustique et résiste très-bien aux ardeurs du soleil, quoiqu'il soit préférable de le placer à mi-ombre ; et je ne connais aucune plante d'ornement qui puisse le surpasser comme durée et comme abondance de floraison. Pourquoi donc est-il si rare dans nos jardins? Parce qu'il est né mulet, issu de deux types distincts ; qu'il ne peut se reproduire de semence, et que ces anomalies sont toujours difficiles à conserver. Malgré cet inconvénient, voici les moyens de culture et de conservation que j'ai employés jusqu'à ce jour et qui m'ont toujours donné satisfaction.

Admettant que nous ayons réussi à hiverner, en bonne serre tempérée, près du verre, quelques potées de *B. hybrida Victor Lemoine*, au mois de mars, je rabats les plantes, les change de terre et les passe dans la serre à multiplication, près du verre, où elles ne tardent pas à pousser vigoureusement de nouvelles tiges que l'on bouture lorsqu'elles ont de quatre à six feuilles. Le bouturage se fait en terrines, que l'on choisit carrées pour perdre moins de place sur les tablettes où sont les châssis à bouturages ; la terre employée est du terreau de bruyère ou de feuilles, additionné de sable siliceux. Au bout de douze à quinze jours, les boutures sont suffisamment enracinées pour être mises en godets de 8 centimètres, que l'on devra replacer quelques jours encore à la chaleur, en ayant bien soin de surveiller l'ennemi, qui est le puceron, et de s'en débarrasser par des fumigations lorsque les plantes sont sous châssis, ou par l'évaporation du jus de tabac dans le milieu ambiant des serres ou bâches, ce qui est moins nuisible aux plantes et plus désastreux pour les insectes. Lorsque ces jeunes plantes seront bien reprises, on devra les placer sur les tablettes de la serre tempérée, près du verre, en les isolant autant que possible des sujets susceptibles de prendre les insectes. Aussitôt l'arrivée des beaux jours on préparera des couches sur lesquelles on enterrera toutes ces plantes, en leur donnant de l'air petit à petit; alors elles commencent à fleurir, deviennent robustes et ne craignent plus rien. Vers la fin de mai, on pourra les livrer à la pleine terre des corbeilles où elles continueront à donner des profusions de fleurs jusqu'aux gelées.

Au lieu de livrer toutes les plantes à la pleine terre, j'en réserve un certain nombre en pots de 15 à 20 centimètres, que je place dehors à mi-ombre, enterrées dans du sablon. Dans les premiers jours de juillet, je « rabats » ces plantes en leur enlevant tous les rameaux fleuris, et je les mets à la chaleur, en ayant soin de renouveler leur terre, si cela est nécessaire. Au bout de quinze jours à trois semaines, les plantes, ainsi traitées, peuvent donner de belles boutures que je fais comme je l'ai indiqué

(1) Voir, pour la description et l'origine de cette espèce, *Revue horticole*, 1881, p. 445.

ci-dessus, et lorsqu'elles sont bien enracinées, je les mets en godets de 9 centimètres que je place quelque temps sous châssis, près du verre. Ce sont ces sujets qui devront être conservés en serre tempérée placés près du jour et isolés des plantes qui prennent facilement le puceron.

L'année dernière, à l'entrée de l'hiver, en arrachant les milliers de pieds que j'avais livrés à la pleine terre des massifs du palais de Fontainebleau, j'ai remarqué que bon nombre d'entre eux avaient des renflements très-accentués analogues à des tubercules ; ce qui ne peut surprendre, puisqu'un des parents de ce Bégonia est tubéreux. Je me promets d'en essayer la conservation, et d'en rendre compte en temps utile.

Louis NEUMANN,

Jardinier en chef au Palais de Compiègne.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Prune Quetsche de Létricourt. — Fruit très-gros, en forme de Quetsche, jaunâtre, à chair jaunâtre, bien sucrée, de toute première qualité. Arbre très-fertile. — Trouvée par M. Alix, arboriculteur à Nancy, dans une localité du département de Meurthe-et-Moselle (France). (O. Thomas, *l. c.*, p. 165.)

Les échantillons de cette espèce, d'origine authentique, que nous avons étudiés nous ont présenté les caractères suivants :

Fruit étroitement elliptique, d'environ 55 millimètres de longueur sur 38 de largeur dans le plus grand diamètre, atténué aux deux bouts, mais ordinairement plus au sommet, qui est parfois presque pointu, souvent profondément sillonné d'un côté seulement. Queue ténue, d'environ 2 centimètres, insérée à fleur du fruit. Peau jaune herbacé, parfois lavée ou maculée rougeâtre, très-légèrement pruineuse à la maturité du fruit. Chair très-légèrement adhérente, dense, consistante, jaunâtre pâle, très-juteuse, sucrée, d'une saveur assez agréable. Noyau osseux, longuement atténué en pointe au sommet, tronqué à la base, roux pâle, présentant ordinairement des saillies longitudinales assez marquées. — Maturité, deuxième quinzaine de septembre.

La Questche de Létricourt nous paraît très-propre à la préparation des Pruneaux.

Prune d'automne de Schamal (?). — Fruit énorme, atteignant jusqu'à 6 centimètres de long sur 5 centimètres et plus de largeur, obovale, très-sensiblement atténué vers la queue et rappelant assez la Prune *Pond's Seedling* par sa forme et sa couleur, souvent un peu inéquilatéral, comme tronqué au sommet. Peau rouge foncé violacé, légèrement pruineuse à la maturité du fruit Queue forte, relativement courte, très-solidement attachée dans une très-petite cavité qu'elle remplit, entraînant avec elle, quand on l'arrache, une partie circulaire qui semble être une dilatation ou expansion du pédoncule (queue). Chair non adhérente, bientôt molle, bien que consistante, d'un jaune pâle tendre, d'une saveur toute particulière rappelant un peu celle d'Abricot, laissant au palais une impression légèrement aigrelette. Noyau roux cendré, sensiblement obovale, très longuement atténué en pointe à la base, renflé sur les faces, qui sont unies, largement et courtement arrondi au sommet. Très-gros, beau et assez bon fruit, mûrissant deuxième quinzaine de septembre.

« Fruit gros ou très-gros, en forme de Poire, rouge violacé, à chair jaunâtre. — Maturité fin de septembre. Arbre vigoureux dans sa jeunesse, ensuite de bonne fertilité. Beau fruit. » (O. Thomas, *Guide*, etc., p. 161.)

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Après une période de sécheresse et de chaleur tout à fait exceptionnelle — presque caniculaire — pendant une grande partie du mois de mai et le commencement de juin, tout à coup le 8 juin une forte pluie est survenue et la température s'est abaissée considérablement. Depuis, les jours souvent sombres et froids accompagnés, de temps à autre, par des pluies, nuisaient considérablement à la végétation; la Vigne surtout qui n'était déjà pas en avance fleurissait difficilement, de sorte que la coulure est fort à craindre. Les temps paraissent changés et au lieu du proverbe « *frais* mai, *chaud* juin, amènent pain et vin » qu'invoquaient nos pères en général, nous avons l'inverse, c'est-à-dire de la sécheresse en mai et des pluies relativement froides en juin, ce qui produit des résultats bien différents.

Cependant à partir du 24 juin, le beau temps et la chaleur sont revenus et font renaître l'espoir. L'apparence des récoltes est bonne presque partout et donne les meilleures espérances.

Encore les Wellingtonias et les oiseaux. — Malgré que l'on ait trouvé quelques exemples d'oiseaux nichant dans ces arbres, ces exemples n'en sont pas moins de rares exceptions, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre, si on les compare aux faits contraires. Ce que nous allons rapporter le prouve surabondamment. Voici ce que nous écrit M. Philips-Thiollière, l'un des amateurs qui sans aucun doute, en France, possède la plus grande quantité de Wellingtonias :

....Il y a longtemps que je m'étais aperçu de l'éloignement de la gent volatile pour les Wellingtonias, cela d'autant mieux, ainsi que vous le savez, que personne peut-être en France, ne possède de plus grandes quantités que moi de ces arbres, et surtout d'aussi forts. J'en ai mesuré dernièrement qui dépassent 22 mètres de hauteur et dont la tige, près du sol, a plus de 4 mètres de tour; j'en possède des groupes de 20 à 50 et plus, qui ont de 12 à 18 mètres. Eh bien! ni mes jardiniers, ni moi n'avons jamais trouvé sur ces arbres aucun nid d'oiseau ni même vu aucun oiseau s'y poser. Et cependant les oiseaux de toutes sortes sont nombreux chez moi où ils sont parfaitement respectés. A quoi est dû cette répulsion? Est-ce à l'odeur si forte et si pénétrante que dégagent ces arbres, ou bien aux pointes si nombreuses et si acérées dont sont recouvertes toutes les branches, même là où elles sont dépourvues de feuilles? Je ne pourrais le dire. Mais quelle que soit cette cause, il y a bien longtemps que je l'avais remarquée, et aujourd'hui que l'attention est attirée sur ce fait singulier, j'ai cru devoir ajouter mon témoignage à ceux que vous avez déjà enregistrés.

Nous remercions M. Philips-Thiollière de son intéressante communication qui, en raison des conditions si favorables où il se trouve pour le nombre et la diversité des oiseaux, apporte une preuve éclatante à notre démonstration, en faisant encore mieux ressortir l'aversion que les oiseaux éprouvent pour les Wellingtonias.

Le Phylloxéra en Sardaigne. — Nous lisons sur ce sujet, dans le numéro de juin 1883, de la *Vigne américaine*, que le 10 juin M. le chevalier de Rosavenda écrivait de Turin à M. Pulliat : « On vient de découvrir le phylloxéra dans l'île de Sardaigne... » Par une autre lettre du 14, M. Selleti confirme cette nouvelle, et il dit : « Le phylloxéra a été découvert par M. le professeur Lubbi, sur vingt taches différentes. On évalue l'étendue envahie à 15 ou 20 hectares. »

On le voit, aucune des mesures prises — et sous ce rapport l'Italie surtout s'est montrée d'une sévérité cruelle — n'arrête la marche du terrible puceron; la retarde-t-elle? Il serait difficile de rien affirmer à ce sujet. Quoi qu'il en soit, ces mesures rigoureuses font un tort considérable aux communes. Ainsi il n'existe certainement pas un pays où ces mesures aient été aussi sévères qu'en Italie, et nous avons dit à quoi cela a servi?

Bientôt, par suite de l'envahissement universel des Vignes par le phylloxéra, les mesures prohibitives tomberont d'elles-mêmes. Déjà en France, beaucoup de localités, par suite de cet envahissement, jouissent d'une liberté absolue, et tout récemment certaines parties du département de l'Aude, qui étaient fermées, ont été ouvertes librement. Par un arrêté en date du 23 juin 1883, l'introduction des plants

de Vigne étrangère et des plants de Vigne provenant d'arrondissements phylloxérés, a été autorisée dans les arrondissements de Limoux et de Castelnaudary.

A quand les autres arrondissements? Les arrondissements rendus à la liberté s'en trouveront-ils plus mal? On pourrait affirmer le contraire.

Concours d'horticulture à Saint-Étienne. — Du 30 août au 2 septembre 1883, la Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire, fera à Saint-Étienne une Exposition d'horticulture générale, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. Maurice, secrétaire général, rue de la Croix, 9, à Saint-Étienne, *avant* le 15 août, et indiquer la nature des objets devant figurer à l'Exposition, et, approximativement, l'emplacement qui sera jugé nécessaire. Cette dernière disposition est importante, afin de permettre aux organisateurs d'effectuer le placement des objets.

Le jury se réunira le 30 août au matin.

Variations du Marronnier à fleurs rouges. — Au sujet de la variété de Marronnier dont il a été parlé dans la chronique du 16 juin de la *Revue horticole*, M. Baumann, de Bolwiller (Alsace), nous adresse les quelques observations suivantes :

« J'ai fait plusieurs semis de Marronniers rouges et dans chacun j'ai obtenu des sujets complètement différents du type de cette espèce; et se rapprochant toujours des variétés de Pavias ; presque tous avaient les racines plus spongieuses que celles du Marronnier blanc. C'est pourquoi je crois que le Marronnier rouge est une variété de Pavia, avec lequel, du reste, il a de nombreuses ressemblances. »

Cette communication, bien qu'intéressante, ne démontre qu'une chose : la grande variation du Marronnier rouge; mais rien quant à son origine qui, comme par le passé, reste complètement inconnue. C'est une lacune à combler.

Floraison d'un Agave Celsiana. — Voici, au sujet de cette remarquable espèce, ce que, à la date du 5 juin dernier, nous écrivait M. Aubinaud fils, horticulteur à Angoulême :

On peut voir en ce moment, chez un amateur de notre ville, M. Dupuy, un admirable sujet de l'*Agave Celsiana ;* la plante qui mesure 3m50 de circonférence, porte 50 feuilles, et sa tige, qui, avec la hampe florale, haute de 70 centimètres, est entourée de 600 boutons, atteint, dans son ensemble, 1m80 de hauteur. Croyant que cette floraison est assez rare, j'ai supposé être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole*, en la faisant connaître.

M. Aubinaud a raison, et nous le remercions de son intéressante communication.

Exposition générale des produits de l'horticulture à Ostende. — Du 12 au 16 août 1883, la *Société royale de Flore*, de Bruxelles, fera à Ostende, dans les salles et jardins du Skating-Ring, une exposition générale à laquelle « tous les amateurs et horticulteurs, les industriels, les sociétés d'horticulture, les établissements publics de botanique et d'horticulture, tant regnicoles qu'étrangers, sont invités à prendre part et à concourir. »

Les listes exactes des objets, et la mention des concours auxquels ils sont destinés, doivent être remises au secrétariat général *avant* le 1er août.

Le jury se réunira le 11 août, à onze heures du matin.

L'article 2 du règlement pouvant intéresser les personnes qui se proposent d'exposer, nous croyons devoir le reproduire :

« Les frais de transport, par chemins de fer de l'État, de tous les envois de plantes, sont remboursés aux exposants sur la production de pièces établissant que le transport a été opéré conformément aux conditions spéciales du tarif nº 10. »

Ceci est très-bien. Mais quel est ce tarif spécial? S'accorde-t-il avec les conditions de célérité et de simplicité qu'exigent des objets destinés à un concours rigoureusement déterminé ?

Pêches hâtives américaines. — Déjà l'année dernière, nous avons prié nos lecteurs et collaborateurs, qui le pourraient, de vouloir bien nous faire connaître les caractères (glandes, fleurs, fruits), des quelques variétés de Pêches hâtives *Amsden*, *Wilder*, *Précoce argentée*, *Précoce Louise*, *Downing*, *Waterloo*, etc., sur lesquelles il y a des dissidences, et afin de bien s'entendre sur les caractères et la qualité de ces variétés. Le moment étant arrivé de

faire ces vérifications, nous adressons de nouveau la même prière, remerciant à l'avance tous ceux qui voudront bien répondre à notre appel. C'est une question d'intérêt général horticole.

Magnolias Campbelliæ et Lenné. — Nous annoncions, il y a quelque temps d'après des nouvelles d'Outre-Manche, que le *Magnolia Campbelliæ*, cette splendide espèce himalayenne, montrait ses boutons à fleurs dans un jardin du Comté de Cork (Irlande). Or, la floraison attendue n'a pu avoir lieu. Les froids du commencement de mars, qui ont fait tant de ravages dans le Midi, se sont étendus jusqu'en Irlande et tous les boutons, qui étaient pleins de promesses, ont été détruits.

A cette occasion, nous devons faire remarquer, grâce à des renseignements plus précis, que la floraison de cette espèce, qui nous avait été signalée de Pallanza et d'Intra, ne s'applique pas au *M. Campbelliæ* qui, en réalité, n'a pas encore fleuri en Europe, mais simplement au *M. Lenné*, très-belle variété, sans doute, mais dont les fleurs sont bien connues. Il faut donc attendre encore pour pouvoir se prononcer *de visu* sur le mérite de la fleur du *M. Campbelliæ*.

Développement remarquable d'un Frêne pleureur. — *Le Bulletin d'arboriculture*, etc., de Gand, donne la figure et les dimensions exactes d'un Frêne pleureur qui se trouve dans la propriété de M. Debove, à Élouges (Belgique).

Ce bel arbre, d'une régularité parfaite, forme un berceau de 19 mètres de diamètre.

Le tronc, au niveau du sol, mesure 2^m 70 de circonférence.

Les branches retombantes de ce Frêne sont tellement rapprochées les unes des autres, qu'elles forment une sorte de toiture parfaite, et l'intervalle compris entre ces branches et le sol sert de hangar pour abriter des instruments et objets de toutes sortes.

Le Crinum Kirkii. — Cette belle plante, introduite en Europe en 1879, est originaire de l'Afrique occidentale, d'où elle a été transplantée à Zanzibar.

Récemment présentée par M. B.-S. Williams à l'exposition printanière de la Société royale de botanique, à Londres, elle obtint un certificat de mérite de 1re classe.

Ses fleurs, d'une grandeur moyenne, forment de belles têtes. Le bel effet qu'elles produisent provient surtout d'une large bande rose cramoisi qui occupe, en longueur, le centre de chaque pétale, et se détache élégamment sur le reste, qui est blanc. Le *C. Kirkii* se cultive aussi facilement que les autres espèces de ce genre. Il demande une température chaude et surtout d'abondants arrosages au moment de sa végétation et de sa floraison.

Essais d'acclimatation. — La société nationale d'acclimatation distribue, on le sait, à ses membres, des graines de plantes exotiques, alimentaires ou industrielles, afin d'en essayer en France la culture et la multiplication.

Récemment, M. de Muratel, qui habite le Tarn, rendait compte des études faites par lui à l'aide des graines qui lui avaient été confiées.

Ces résultats sont très-intéressants : les voici :

Le Soja d'Étampes a bien mûri et a produit beaucoup, mais n'a pas été trouvé de bon goût pour la cuisine. Essayé dans la montagne à 630 mètres d'altitude, il n'a pas mûri.

Le *Physalis Peruviana* a parfaitement réussi et a produit beaucoup ; la maturité a été arrêtée par un refroidissement considérable de la température arrivé le 12 septembre dernier. Les fruits ont été essayés en confiture qui a été trouvée assez bonne, mais désagréable à manger à cause des nombreuses graines qu'elle contient.

Le Soja vert du Japon, que l'on dit hâtif, s'est montré, au contraire, plus tardif de huit à dix jours. Il n'a pas été dégusté.

La Courge de Siam a mal réussi et n'a pas mûri ; quant à la Courge meloniforme (*Cucurbita meloniformis*, Carr.) du Japon, elle se fend avant la maturité, qui s'effectue mal, du reste ; la chair en est très-sèche.

La Courge de Boston, très-coureuse (certaines branches ont atteint huit mètres de long), a une chair peu abondante, très-dure et très-sèche ; elle ne paraît pas propre au climat du midi en France.

Le Concombre du Sikkim a bien réussi; les fruits sont abondants et de bonne qualité : il ne paraît en rien supérieur au Concombre ordinaire.

Le Melon blanc du Japon, (*Shiro-uri*) et le Haricot cerise à rames du Japon n'ont pas prospéré.

La Chufa d'Espagne a passablement végété, malgré la sécheresse qui a duré jusqu'en septembre.

L'Aubergine de New-York réussit très-bien et est très-belle.

La Laitue frisée de Californie monte lentement à graine, c'est là son mérite; elle a résisté complétement aux deux derniers hivers, mais ces hivers ayant été exceptionnellement doux, l'expérience n'est pas concluante.

Le Yage-Nari (*Phaseolus radiatus*) a donné de bons résultats. Le produit en graines a été gardé pour être semé cette année.

M. de Muratel a présenté ensuite des confitures de Pastèques à graines rouges. Ces confitures ont été trouvées très-bonnes, bien que le fruit crû soit de médiocre qualité.

Ces constatations éviteront aux lecteurs de la *Revue* des recherches longues et souvent infructueuses, et les guideront dans le choix des espèces qu'il faut cultiver, pour augmenter le nombre des plantes utiles dans le Midi.

Nous continuerons à enregistrer les observations de ce genre qui nous parviendront.

Destruction des insectes. — On signale d'Amérique un procédé qui, essayé pendant plusieurs années, a donné des résultats concluants, quant à son efficacité, pour la destruction et l'éloignement des insectes de toutes espèces qui attaquent les arbres.

Badigeonner les arbres, avec la composition suivante : 9 kilogrammes d'eau de pluie chaude, 2 kilogrammes de savon noir ordinaire et un demi-litre d'acide phénique.

Il paraît qu'en employant cette préparation, on préserve les arbres pour plusieurs années, de l'attaque des insectes. A essayer.

Le Rosa Ecæ. — Cette jolie espèce, à fleurs jaunes, vient d'être introduite de l'Afghanistan, par le docteur Aitchison. MM. W. Paul et Sons, de Waltham Cross, qui éditent le *R. Ecæ*, le décrivent ainsi : L'espèce se rapproche un peu du Rosier *Pimprenelle*, mais ses fleurs sont jaunes et ses aiguillons sont uniformes.

Le docteur Aitchison dit que, dans les régions où il croît naturellement, ce Rosier est très-abondant et vigoureux; ses fleurs, très-nombreuses, ont à peu près 2 centimètres et demi de diamètre et se développent, sur des bourgeons courts, de chaque côté des branches.

Influence des milieux sur les végétaux et les animaux. — Un des derniers bulletins de la Société d'acclimatation citait le fait d'une tendance singulière à l'albinisme dans les animaux, et au retour à la couleur verte pour les végétaux à feuillage coloré; ces faits ont été observés dans la Limagne d'Auvergne.

M. le Marquis d'Apchier de Pruns écrivait récemment à ce sujet de Brassac-les-Mines, que, dans cette région, après deux ou trois générations, les vaches de la race de Salers ont les teintes beaucoup plus pâles; les Faisans dorés, les Pigeons noirs, les Canards de Labrador, prennent des plumes blanches. Enfin, le règne végétal participe à ces particularités, et les Hêtres, les Noisetiers pourpres et autres arbres à feuilles colorées, redeviennent presque verts peu après leur plantation. M. de Pruns attribue ces effets au manque de sels calcaires et de fer dans le sol. C'est une constatation qui mérite d'être corroborée par de nouvelles observations.

Inauguration du monument élevé à la mémoire de M. Alexis Lepère. — Le dimanche 22 juillet, à midi et demi, sera inauguré à Montreuil, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. Chéreau, maire de Montreuil, le monument consacré à la mémoire de M. Alexis Lepère, arboriculteur distingué qui, par ses connaissances spéciales, a si largement contribué à la réputation de la culture du Pêcher, à Montreuil.

Le Murucuja. — On peut voir actuellement, chez certains marchands fruitiers de Londres, des fruits du *Passiflora laurifolia*, plante qui croît dans l'Amérique du Sud et aux Antilles, où elle est connue sous le

nom de *Murucuja*. Le fruit, désigné sous le nom de « Pomme de Liane, » a environ la grosseur et la forme d'un œuf de poule ; mais il est plus allongé, et de la même dimension aux deux extrémités. Au moment de sa maturité, ce fruit est jaune, tacheté de points blancs. Il contient une pulpe aqueuse, blanchâtre, que l'on absorbe, aux Antilles, à travers une petite ouverture pratiquée dans l'écorce, qui est souple, mince et tendre. Le jus, abondant, possède une saveur aromatique particulière et délicatement acide. Les Européens apprécient beaucoup ce fruit, qui a la réputation d'apaiser la soif, de produire une grande sensation de fraîcheur, de donner de l'appétit et de la gaîté.

Conserves d'Abricots. — On sait que, dans l'Orient, les Abricotiers sont l'objet d'une culture importante, qui provient uniquement de leur belle végétation et de leur grande production sous ces climats chauds.

Il est évident que dans ces conditions, l'industrie locale s'est préoccupée de rechercher les manières les plus agréables et les plus nombreuses de consommer les Abricots.

A ce propos, l'*Obstgarten* publie une préparation toute spéciale, connue depuis fort longtemps en Égypte, dans l'île de Chypre, en Syrie et en Grèce.

On ajoute à la chair des Abricots une petite quantité de sirop ou de sucre de Caroube, puis on fait dessécher le mélange jusqu'à ce qu'il prenne la consistance d'une pâte épaisse. On le divise en petites plaques que l'on cylindre, et que l'on expose ensuite au soleil jusqu'à ce qu'elles soient complètement desséchées. Enfin on répand sur ces petites plaques une légère couche de farine, qui assure leur conservation.

Les pastilles ainsi conservées peuvent être consommées de différentes manières. On peut, par exemple, longtemps après leur préparation, les délayer dans un peu d'eau. On obtiendra de suite une confiture excellente.

Pendant les grandes chaleurs, on formera, en faisant fondre une petite quantité de pâte dans de l'eau, une confiture qui semblera récemment faite. Enfin, les pastilles croquées sans aucune autre préparation, sont des bonbons délicieux.

Peu de personnes savent, croyons-nous, qu'il arrive chaque année à Marseille plusieurs navires chargés uniquement de noyaux d'Abricots, qui, par les amandes qu'ils renferment, servent à faire de l'huile de table.

Un nouveau sujet pour la greffe des Rosiers. — C'est notre confrère, M. Camille Bernardin, rédacteur en chef du *Journal des Roses*, qui, dans son numéro de juin dernier, nous fait connaître ce nouveau sujet ; il s'agit des racines du *Rosa polyantha* que l'on coupe par tronçons et que l'on greffe, ainsi du reste qu'on le fait pour les autres espèces qu'on multiplie par ce procédé. Une fois greffées — en fente, bien entendu — les plantes « sont placées dans une serre, à une douce température. » M. Bernardin ajoute que par ce procédé on obtient très-promptement des sujets d'une force et d'une vigueur extraordinaires. Ainsi, il a vu, à Lyon, le 15 avril dernier, une greffe d'un an, de la variété *Étoile de Lyon*, qui « portait 20 tiges à fleurs ». A nos lecteurs de faire leur profit de cette découverte due à M. Alégatière, qui, du reste, n'en fait pas un secret.

Transformation des vrilles de Vigne en grappes. — L'opération à l'aide de laquelle on détermine cette transformation consiste à pratiquer d'une certaine manière, et à des époques déterminées, des pinçages sur les vrilles. Nous avons vu cette opération pratiquée avec un certain succès à Autun en 1882, et M. l'abbé Laborier, curé de Saint-Gengoux-le-Royal, a fait cette démonstration, il a même publié un petit opuscule dans lequel il a indiqué les principes de ce traitement. Aujourd'hui nous apprenons par le *Bulletin de la Société d'horticulture* de Reims que, depuis plusieurs années déjà, M. le docteur Brébant pratique cette opération. Les résultats indiqués par M. Alfred Mahuc, et qui sont analogues à ceux que nous avons rapportés dans notre compte-rendu de l'exposition d'Autun, en confirmant la tranformation, montrent aussi que cette opération, assurément très-intéressante au point de vue de la physiologie végétale, est de nulle valeur au point de vue pratique, c'est-à-dire du rapport. Les faits consignés dans le *Bulletin de la Société d'horticulture* de Reims établissent que le résultat est d'autant meilleur

qu'on opère de la fin de mai au 10 juin, époque qui nous paraît devoir varier suivant le climat et aussi suivant les variétés soumises à l'expérience.

Exposition d'horticulture à Armentières. — Un des centres horticoles des plus importants du Nord, Armentières, situé à seize kilomètres de Lille (Nord), va faire, du 12 au 15 août, dans cette ville, une exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition, à en juger par les mesures déjà prises, promet d'être splendide.

Les personnes qui désirent exposer doivent adresser leur demande *avant* le 5 août, à M. le secrétaire général, rue Sèche, à Armentières, ou à M. Ryckwaert-Dejardins, 84, à Lille.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 11 août, à midi.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

ESSAI SUR LES PLANTES GRIMPANTES

Considérations générales. — Partout on remarque le peu de place que les *plantes grimpantes* occupent dans les cultures et l'espèce d'oubli dans lequel la plupart sont tombées.

Autrefois, les constructions en treillage, berceaux, tonnelles, palissades, etc., étaient fréquemment employées par l'architecte de jardins; aujourd'hui, ces ornements ont disparu presque totalement, et l'on en voit fort peu qui aient survécu après les changement subis par nos jardins modernes.

Nous parlons de la région dont Paris peut être pris comme centre.

Le Midi, grâce au climat, qui fait de ces ornements presque une nécessité, a conservé ses berceaux, ses pergoles, où la Vigne, au reste, est presque le seul végétal employé. Et cependant, il n'est pas jusqu'aux villes des bords de la Méditerranée, où l'ombrage est si nécessaire et si recherché, qui, tout en employant quelques plantes grimpantes, ne paraissent entrer qu'en hésitant dans cette voie. Là même, tandis que le village montre ses berceaux, la ville somptueuse attend presque toujours les siens.

Cet abandon, ou si l'on veut cette indifférence, a eu pour effet de laisser à peu près complètement disparaître des cultures des plantes qu'on ne rencontre plus, même dans de bons établissements.

Fig. 56. — *Ampelopsis dissecta.*

A Paris, les fenêtres et les balcons se garnissent encore de Capucines, de Cobéas, de Volubilis; mais les jardins paraissent dédaigner ces vieilleries. Le Lierre,

la Vigne vierge, la Glycine trouvent encore à se glisser pour masquer un pan de mur, un tronc dénudé, un kiosque en ruines, une vérandah ; mais jamais de dispositions spéciales en vue de ces plantes elles-mêmes.

Les magnifiques Clématites obtenues dans ces derniers temps n'ont même pu rétablir le courant du goût dans cette direction. On trouverait volontiers qu'elles seraient bien mieux, si elles n'étaient pas sarmenteuses.

Dans les serres, même absence : les colonnettes, les fermes restent nues ; et si l'on voit dans quelque serre adossée des murs garnis de *Ficus repens*, c'est sans doute une vieille serre, où il y a encore un vieux jardinier au service d'un ancien propriétaire qui n'aime pas le changement. Et puis, ce *Ficus repens* est comme une sorte de providence pour ces positions-là. Ne demandant aucun soin, ne craignant guère le soleil ni l'ombre, peu sensible à la chaleur, et supportant même des températures assez basses, il semble ne demander que de la tranquillité ; moins on s'en occupe, plus il est beau. Quand il devient vieux, il donne des figues, en changeant alors son feuillage, qui devient beaucoup plus grand.

Dans ces situations, on trouve plus souvent des palissages d'Hibiscus, d'Héliotropes, de Camélias ; nous y avons même vu des *Ficus elastica*, des *Justicia* variés, et jusqu'à des *Opuntia* (*O. Ficus indica*). On arrange aussi les murs en rocailles pour des Fougères, des Broméliacées, etc.; mais de plantes grimpantes, point !

On les repousse en prétendant qu'elles sont délicates, difficiles à cultiver, en tous cas impropres aux garnitures d'appartement. C'est là une condamnation sans appel, ne comportant aucune circonstance atténuante. Alors le commerce ne les fait plus, par cette raison sans réplique qu'on ne les vend plus, et bientôt même leur souvenir disparaît.



Fig. 57. — Capucine de Lobb.

La mode est malheureusement trop exclusive : lorsqu'elle change, c'est l'oubli pour ce qu'elle abandonne.

Il en est un peu de même des plantes de la Nouvelle-Hollande qui, il y a quarante ou cinquante ans, étaient en pleine faveur, et qui, si elles n'avaient trouvé un asile dans les jardins de Nice et du voisinage, ne se trouveraient plus guère que dans les herbiers.

Comme *plantes grimpantes*, nous comprenons toutes celles à tiges annuelles ou ligneuses, propres à grimper ou pouvant être palissées, quel que soit leur mode de végétation : sarmenteux, volubile, etc. Il ne s'agit donc pas ici de nouveautés, mais bien de rappeler à la mémoire une foule de végétaux admirables, généralement vigoureux

et robustes, et pouvant soutenir, comme effet ornemental, toutes les comparaisons possibles. Leur défaut capital est de ne pouvoir être admirés que sur place, grave inconvénient qui leur a été fatal et leur sera longtemps nuisible.

En commençant par les espèces les plus rustiques, nous ne les considérons que comme plantes recherchées pour leurs fleurs ou seulement pour leur feuillage.

Parmi ces dernières, la Vigne vierge peut être considérée comme le type des plantes à palisser. Peu difficile sur le sol et l'exposition, sa vigueur n'a pas de bornes ; on la voit escalader les arbres et les constructions, les recouvrant avec rapidité de ses masses de feuillage d'un si beau pourpre à l'automne. Nous avons toujours vu cette teinte plus belle au levant et au couchant qu'en plein midi ou à l'ombre. Dans le voisinage, d'autres Ampélidées sont également propres à être employées comme ornement : les Vignes américaines ; le curieux *Vitis vinifera laciniosa* ; une petite espèce d'*Ampelopsis*, l'*A. dissecta* (fig. 56), qui gagnera à être connu, et d'autres encore, sans parler de nos Vignes à Raisins, qui, quoique excellentes au point de vue ornemental, sont en somme des plantes fruitières, ce qui n'est pas une raison pour les exclure.



Fig. 58. — *Akebia quinata.*

L'Aristoloche (*Aristolochia Sipho*), bien connue aussi, est cependant moins employée ; aussi belle à l'ombre qu'en pleine lumière, elle se prête moins à l'emploi le long d'un mur, où du reste sa végétation est trop inégale. Pour couvrir un arbre mort, un vieux tronc branchu, rien ne lui est préférable. Cette plante aime les terrains frais.

Le Lierre peut se passer de description : tout le monde le connaît. Indépendamment de son mode de végétation naturelle, on en fait des décorations variées sur des grilles de clôtures, en forme de guirlandes, ou de festons de différentes manières, toutes dispositions auxquelles il se prête très-bien. Dans l'intérieur des villes, où tant de plantes sont maladives, il résiste parfaitement, si l'on a soin de le bassiner souvent.

Le *Periploca græca*, beaucoup moins connu et répandu, joint a un beau feuillage une vigueur remarquable, mais paraît demander de la lumière. Nous avons vu un puits abandonné dont les montants en fer, servant de supports aux tiges de cette plante, lui avaient permis de le cacher complètement sous une couche de verdure impénétrable et magnifique.

Le *Boussingaultia baselloides* est une vieille plante à tiges annuelles, bien oubliée maintenant ; sa vigueur est très-grande, et

la beauté de son feuillage luisant lui assure une place parmi les plantes grimpantes ornementales. De culture facile, mais aimant les terrains sains, sa souche, ou plutôt ses tubercules produisent au printemps de nombreux rameaux pouvant couvrir de grandes surfaces en peu de temps. Il se couvre de petites grappes de fleurs blanchâtres en épis, qui ajoutent encore à sa beauté. Une couverture de feuilles pendant l'hiver est nécessaire pour le garantir des gelées, à moins que l'on n'arrache la souche, ce qui diminue sa force de végétation, pour la replanter au printemps suivant.

Nous pourrions aussi, comme plantes à feuillage, indiquer quelques végétaux indigènes qui ne seraient pas sans valeur, étant soumis à une culture appropriée ; telles sont, par exemple, les espèces suivantes : Bryone, Houblon, *Tamus communis*, etc. Malheureusement, l'on ne pense guère à elles, et si l'on n'emploie pas les plantes d'ornement étrangères ayant de la valeur, à plus forte raison celles qui sont indigènes et qu'on voit tous les jours, croissant abandonnées çà et là, où pourtant on les admire.

Parmi les espèces qu'on cultive pour leurs fleurs, le Volubilis (*Convolvulus purpureus*) est une des plus populaires. Mais pour être jolie, cette plante exige qu'on s'en occupe un peu plus qu'on ne fait en général dans les jardins ; aussi est-elle souvent plus belle aux fenêtres des villes, où l'on a pour elle des soins et des attentions de tous les jours. Le mieux est de lui donner une ou deux baguettes, ou des fils de fer sur lesquels elle s'enroule verticalement. Sans cette précaution, elle forme une masse compacte et peu élégante. Deux mètres de hauteur peuvent lui suffire, et une palissade de cette sorte est admirable en peu de temps. Si ses fleurs manquent de durée, en revanche elles ont l'avantage de se renouveler continuellement.

Les Capucines sont un peu dans le même cas ; mais cependant, pour elles, la direction verticale est moins absolue. Nous avons vu à Paris de grands vases (1 mètre de diamètre) garnis de Capucines de Lobb (fig. 57), dont les rameaux, couverts de fleurs et retombant de toutes parts, formaient comme un voile jusque sur les piédestaux. Les Volubilis ne se prêtent aucunement à cette position renversée.

Sans parler de beaucoup de Convolvulacées et de Tropéolées, qu'on peut employer comme plantes grimpantes, nous citerons cependant parmi les premières une des plus jolies de ce groupe : le *Calystegia pubescens*. Comme les Liserons communs, dont elle est voisine, cette plante demande un support pour monter toujours et se couvrir de ses délicates fleurs doubles du plus gracieux lilas carné ; elle peut aussi être dirigée horizontalement. Très-vieille, on la trouve dans les villages, dans des cours pavées, au pied d'une Vigne, ou simplement adossée aux bâtiments, avec un fil de fer pour soutien, et nous ne l'avons jamais vue plus belle que dans ces conditions. Dans les jardins bourgeois elle est à peu près inconnue. Se reproduisant par ses racines comme le Liseron des haies, sa culture se réduit à la plantation. Une autre plante, ancienne également, mais toujours assez rare, est l'*Akebia quinata* (fig. 58), dont la floraison étonne toujours ceux auxquels elle n'est pas familière. Les terres fraîches et légères paraissent lui convenir beaucoup mieux que les argiles. A Versailles elle est splendide, avec son feuillage bizarre et ses nombreuses fleurs d'un rouge vineux. Elle est rustique.

Jules BATISE.

OBTENTION DE NOUVELLES VARIÉTÉS DE POIRIERS

Les personnes qui sèment des pépins de Poirier dans le but d'obtenir de nouvelles variétés se plaignent, non sans raison, de la longueur du temps nécessaire aux plantes qui en proviennent, pour arriver à produire des fruits parfaits. En effet, outre qu'il faut attendre de six à dix ans avant d'en voir les fruits, ce n'est parfois qu'au bout de plusieurs récoltes que ces fruits ont revêtu leurs caractères définitifs et acquis les qualités qui permettent d'en faire une juste appréciation. C'est donc un capital immobilisé pendant longtemps, et parfois même en pure perte, si l'on n'obtient pas de variétés méritantes. Toutes ces raisons éloignent les semeurs, et font que ceux qui se livrent à ces tentatives ne le font que sur des surfaces très-restreintes, et qu'ils plan-

tent les arbres très-rapprochés les uns des autres, afin d'éviter les frais. Mais, d'autre part, les chances favorables s'en trouvent considérablement diminuées, ce qui est très regrettable.

Il y a pourtant un moyen, non seulement de remédier à ces inconvénients, mais même de les faire disparaître.

C'est, après avoir fait un bon choix de pépins en rapport avec le but qu'on recherche, d'opérer sur une grande échelle, et de distancer suffisamment les plants, d'enlever à ceux-ci toutes les parties buissonneuses qui, outre qu'elles n'ont pas chance de produire de fruits, nuisent au développement des sujets en entravant la circulation de l'air, et aussi de bien entretenir le sol, de manière à faciliter la végétation des arbres.

Ainsi traités, ces sauvagons pourraient recevoir chaque année une grande quantité de greffes de boutons de bonnes variétés connues, et devenir ainsi de véritables magasins fruitiers, ce qui ne les empêcherait pas de croître et de donner, dans un temps plus ou moins rapproché, des fruits nouveaux qui permettraient de juger ceux-ci, et d'en constater les avantages ; au contraire, ces greffes, en favorisant les combinaisons organiques, hâteraient la fructification, qu'alors on pourrait juger beaucoup plus tôt.

De cette façon, on n'aurait aucune perte de temps, et l'on pourrait attendre patiemment la fructification des aigrins qui, alors, au lieu d'être une charge, deviendraient une source de produits, ce qui permettrait d'opérer sur une grande échelle, par conséquent d'augmenter les chances de productions de variétés nouvelles.

Une chose importante, dans ce cas, serait d'éviter les confusions de fruits entre ceux qu'on imposerait aux aigrins et ceux qu'ils seraient appelés à produire naturellement. Pour cela, il faudrait ne greffer que des variétés connues et bien caractérisées, ou ne mettre sur chacun des arbres qu'une seule variété, ce qui présenterait un avantage pour faire la récolte des fruits, ou bien encore, il faudrait, à chaque greffe, mettre un plomb dont le chiffre correspondrait à un catalogue auquel, au besoin, l'on pourrait recourir pour constater l'identité des variétés.

Ainsi compris, on aurait là ; 1° une école permanente de nouveautés ; 2° un réservoir fruitier, par conséquent, une pépinière à la fois pratique et scientifique, qui permettrait de comparer les variétés, d'observer les modifications qui pourraient se produire d'année en année, d'assister aux transformations successives, et alors, par des comparaisons faciles à faire, de juger les parents et les enfants, et de voir les différences qui existeraient entre ceux-ci et ceux-là, toutes choses avantageuses à la pratique et à la science.

Mais pour obtenir ces résultats, il serait indispensable de mettre à part, et de tenir compte des variétés semées, et de bien en enregister l'origine, de manière à pouvoir comparer la mère et l'enfant, seul moyen de s'éclairer.

En procédant ainsi, et en tenant compte de toutes ces particularités, il pourrait même se faire que l'on reconnaisse que certains sujets (aigrins), bien qu'ils ne donnent que des fruits inférieurs, fussent par leur vigueur et leur aptitude favorables à la réception de parties à fleurs et dussent être conservés comme porte-fruits. C'est encore une chose que seule l'expérience pourrait démontrer.

E.-A. CARRIÈRE.

UNE COLLECTION DE PLANTES EN TERRINES

Nous avons remarqué que, généralement pour les plantes tropicales, plus les proportions diminuent, plus l'aspect décoratif augmente, c'est-à-dire que la richesse du coloris semble s'accentuer en raison inverse de la taille. Dans le règne minéral, la nature n'a-t-elle pas donné aux pierres précieuses les couleurs les plus vives en même temps que les dimensions les plus réduites ? Dans le règne végétal on observe une marche analogue : ainsi les *Goodyera*, les *Anœctochilus*, les *Bertolonia*, les *Sonerila*, les *Eranthemum*, etc., peuvent être considérés comme des diamants en ce genre. Aussi la culture de ces charmantes miniatures a-t-elle toujours été et est-elle encore l'objet de soins particuliers de la part des amateurs. Ici des

cloches, là des vitrines sont comme autant d'écrins à plantes précieuses.

Sans nous arrêter à divers genres délicats entre tous et que nous ne pouvions cultiver, vu l'emplacement restreint dont nous disposons, nous avons réuni une collection de ces miniatures en recherchant les espèces les plus vigoureuses; nous eûmes alors l'idée, afin d'obtenir de larges exemplaires, des « plantes d'exposition, » comme l'on dit, de cultiver nos sujets en terrines.

Les variétés gazonnantes s'arrangèrent surtout très-bien de cette disposition : les *Fittonia* (*Gymnostachyum*) *Verschaffelti* et *argyroneura* firent merveille; les *Cyrtodeira metallica* et *fulgida* épanouirent leurs nombreuses fleurs rouges; le *Stenandrium (Eranthemum) igneum* devint très-vigoureux. Les espèces élevées et rameuses, comme le sont certains *Eranthemum*, *Peperomia*, *Sonerila*, etc., étaient plus difficiles. Pour les maintenir dans de justes proportions, il fallait toujours bouturer et réunir, de manière à obtenir des plantes plus compactes. Pour obvier à cet inconvénient, nous prîmes le parti de coucher les pieds, de les « épingler », en terme de pratique.

Ainsi, dans une terrine de 30 à 40 centimètres de diamètre, nous plantons une demi-douzaine au moins de boutures bien enracinées, suivant l'espèce et la force, dans une bonne terre de bruyère grossièrement concassée; presque toujours nous ajoutons quelques petites mottes en dessus pour affermir les plantes et faciliter la sortie des racines, le tout sur un épais drainage. Lorsqu'elles ont poussé de quelques centimètres, ces jeunes plantes sont pincées ou coupées pour faire des boutures. Les ramifications qui alors ne tardent pas à se développer, sont couchées et fixées au fur et à mesure à l'aide de petits crochets en fil de fer galvanisé. De cette manière, le *Brunelia speciosa* se ramifie à l'infini et devient tellement compact qu'il est impossible de rien apercevoir des tiges; ses délicates fleurs violettes ne tardent pas à apparaître et à égayer de leur teinte claire la masse compacte de son feuillage. Par ce même traitement, le *Dichorisandra undata* devient très-fort, et ses pousses doivent être souvent couchées, si l'on tient à conserver la forme naine. Quant au *Peperomia argentea*, il se prête moins bien à ce mode de couchage; cependant ses belles feuilles orbiculaires n'en forment pas moins en se redressant une touffe très-agréable d'aspect. Le *Peperomia velutina*, si délicat et si gracieux, et qui a toujours le défaut de s'élever trop vite sur tige, s'accommode au contraire très-bien de cette culture; ses feuilles succulentes et veloutées acquièrent des reflets métalliques et brillants. Quant à l'espèce lilliputienne *Peperomia prostrata*, son qualificatif indique que la position couchée lui est naturelle; aussi sa culture est-elle facile. C'est un pygmée végétal relativement curieux.

Les *Eranthemum* se prêtent également bien à ce genre de culture : l'*E. verbenaceum* ne tarde pas à relever ses tiges après couchage, sans toutefois garnir son compartiment d'une manière complète, tandis que l'*E. zeylanicum*, par son mode de végétation, forme une belle terrine. Quant à l'*E. marmoratum*, il fait merveille : ses réseaux d'or sur un fond vert paraissent se mettre en relief et cette agglomération produit le plus charmant coup d'œil.

Mentionnons encore le *Pellionia Daveauana* dont le feuillage présente une infinité de couleurs, et dont les ombelles de fleurettes blanches ont un aspect si délicat. Une autre plante d'origine anglaise, l'*Impatiens Marianæ*, est une charmante nouveauté à laquelle le couchage convient tout particulièrement; la teinte fraîche et claire de l'ensemble, jointe à ses feuilles ovales, au fond vert bronzé d'argent, produisent un contraste des plus harmonieux.

Les *Sonerila Hendersoni*, *S. Hend. argentea* et les autres variétés nous ont paru capricieuses; il leur faut le voisinage des vitres, et souvent même, malgré une bonne reprise, les plantes laissent à désirer. Quant à la nombreuse série des *Bertolonia*, qui presque tous présentent par leurs couleurs des effets indicibles de beauté, ils sont malheureusement d'une culture difficile. Quelques Marantacées, telles que les *Maranta Massangeana*, *Kerchovei*, *micans*, *applicata*, etc., peuvent aussi être ajoutées à la collection; leur mélange et la diversité de leur feuillage viennent, par les teintes les plus nuancées, augmenter encore la beauté de l'ensemble en faisant ressortir certains coloris des espèces auxquelles on les associe.

Citons enfin le *Cyanotis villosa*, curieuse petite Commélynée, essentiellement rampante, dont toutes les parties sont couvertes

d'un duvet abondant ; la teinte générale, un peu sombre, est relevée par de petites fleurs violettes malheureusement très-éphémères. C'est une plante peu répandue.

Comme ornementation d'ensemble et afin de faire ressortir les couleurs, nous séparons chaque terrine avec quelques potées d'*Oplismenus imbecillis*, cette petite Graminée qui pousse à profusion et dont l'aspect est si léger, puis nous bordons le tout de *Tradescantia Mme Lequesne*, aux coloris multiples et qui, par ses nuances d'une grande beauté varie continuellement avec l'état de la végétation. Toutefois, il arrive parfois que la plante perd ses teintes et retourne au type *T. zebrina ;* il faut donc toujours avoir soin de prendre pour boutures les pousses les plus colorées.

Ainsi cultivées, les quelques plantes dont il vient d'être question forment par leur ensemble des contrastes des plus agréables. Il va sans dire que ces espèces ne sont pas les seules qui puissent être soumises à cette culture. Nous avons voulu surtout appeler l'attention sur un mode particulier de culture permettant de tirer un bon parti de plantes qui, isolées, sont regardées comme délicates et d'un effet médiocre, tandis qu'à l'aide de ce traitement on obtient une ornementation aussi jolie que singulièrement harmonique.

J. Sallier fils.

LIATRIS PYCNOSTACHYA

Le botaniste européen, qui parcourt à la fin de l'été ou en automne, les grandes prairies de l'Amérique du Nord, à travers les états de l'Ohio, de l'Indiana et de l'Illinois, marche de surprise en surprise. Malgré la similitude du climat, la flore est toute différente des régions analogues du vieux monde. Très-peu d'espèces ligneuses rappellent les nôtres. On se croirait plutôt dans un parc planté de main d'homme qu'au milieu de la nature sauvage. Les bouquets de bois qui coupent çà et là l'immense savane sont composés de ces beaux Chênes à feuilles colorées (*Quercus rubra*, *coccinea*, *palustris,* etc.), de Liquidambars, de Tulipiers, de Sassafras, de Robiniers, de Sumacs, de Caryas, de Peupliers variés, de Tupélos, de Magnolias, etc. Le taillis se peuple de Rhododendrons, de Kalmias, de la nombreuse tribu des Spirées, du Framboisier du Canada, des Itéas, Cléthras, Andromèdes, Shepherdias, Chionanthes, Céanothes, Fontanésias, Halésias, Seringats, Staphyliers et de bien d'autres espèces. Dans les endroits humides, prospèrent les Céphalanthes, l'Arbre au cuir (*Dirca palustris*) et un charmant arbuste à feuilles dentées, le *Comptonia asplenifolia.* Une course dans ces bois est un vrai régal pour l'amateur de plantes.

Mais combien l'impression est plus vive encore s'il descend dans le détail de la végétation herbacée et fleurie ! L'aspect d'ensemble, le fond de la prairie est bien produit, comme chez nous, par les Graminées, les Cypéracées, parmi lesquelles nous retrouvons les formes européennes. Mais quelle dissemblance dans les espèces fleurissantes !

Ainsi, les fleurs dominantes de nos prés d'Europe, si gracieuses et si agréablement nuancées, se recrutent principalement parmi les Campanules bleues, les Achillées blanches, les grandes Marguerites (*Leucanthemum*), les Centaurées aux capitules lilas ou roses, les calathides azurés de la Chicorée sauvage, les panicules blanches ou jaunes des *Galium*, les épis violets des Brunelles, les houppes soyeuses et argentées des Linaigrettes, les rayons jaunes des Pulicaires, les blancs parasols des Ombellifères, auxquels s'ajoutent les Rhinanthes, les Cirses, les Euphraises, les Renouées, les Renoncules, les Myosotis, les Épilobes, les Mauves, de nombreuses Papilionacées, etc., etc.

Dans la prairie américaine, cette population végétale est totalement modifiée. Pour quelques espèces ubiquistes, communes aux deux Continents, une quantité de genres locaux, d'espèces inconnues à notre flore, attirent les regards. Ce sont les Vernonias aux corymbes violets, les capitules or et pourpre de l'*Echinacea purpurea,* les Gérardias, ces Scrofularinées semi-parasites et à fleurs tubuleuses, si belles, presque incultivblesa, les Coréopsis aux fleurs d'or ; le gracieux *Euphorbia corollata,* dont les bractées blanches ressemblent à des pétales ;



Liatris pycnostachya.

le grand Eupatoire pourpre, les Silphiums géants (*S. laciniatum* et *pinnatifidum*), le *Physostegia Virginiana*, aux charmants épis roses tétragones ; les Soleils (*Helianthus mollis*, *giganteus*, etc.), les Monardes (*Monarda didyma et fistulosa*), les nombreuses espèces d'Asters, bien connues de nos horticulteurs ; la ravissante Reine des prés à fleurs roses variéés (*Spirœa lobata*), les Verges d'or (*Solidago*), les glorieux épis des *Lobelia cardinalis* et enfin les *Liatris*, dont je viens parler aujourd'hui à l'occasion de l'espèce figurée par la *Revue horticole*.

Le genre *Liatris* est confiné en entier dans l'Amérique septentrionale (1), où il est très-répandu dans la région des prairies. Plusieurs espèces ont été successivement introduites en Europe, bien que depuis longtemps l'on ne connaisse guère, dans nos jardins, que les *Liatris spicata* et *squarrosa*. Toutes sont des herbes vivaces, souvent résineuses, ayant des tiges dressées couvertes de feuilles linéaires entières. Les inflorescences sont allongées, en épis ou en panicules serrées ; elles portent des capitules d'un beau rose plus ou moins pourpré ou lilacé, rarement blanches, et offrent cette particularité de s'épanouir du sommet à la base de l'épi.

Les espèces connues sont les suivantes (2) :

1. *Liatris elegans*, Willd. — Virginie et plus au Sud.
2. *L. squarrosa*, Willd. — De la Pennsylvanie à l'Illinois et plus au Sud.
3. *L. cylindracea*, Michaux. — Du Niagara au Wisconsin, et vers le Sud-Ouest.
4. *L. scariosa*, Willd. — De la Nouvelle-Angleterre au Minnesota, et plus au sud.
5. *L. pilosa*, Willd. — Montagnes de la Virginie et plus au sud.
6. *L. spicata*, Willd. — De l'État de New-York au Wisconsin et plus au sud.
7. *L. graminifolia*, Pursh. — Virginie et plus au sud ; et *L. graminifolia*, var. *dubia*. New-Jersey.
8. *L. pycnostachya*, Michaux. — Indiana, vers le sud et l'ouest, Illinois, Virginie, Caroline.
9. *L. odoratissima*, Willd. — Virginie et plus au sud. Les feuilles froissées exhalent une odeur de Vanille, d'où son nom local de *Vanilla plant*.
10. *L. paniculata*, Willd. — Virginie et plus au sud.
11. *L. Boykinii*, Torr. et Gray. — Géorgie.
12. *L. tenuifolia*, Nutt. — De la Floride à la Caroline du Nord.
13. *L. pauciflora*, Pursh. — De l'Alabama à la Caroline du Nord.
14. *L. Chapmani*, Torr. et Gray. — Floride.
15. *L. gracilis*, Pursh. — Alabama, Floride et Géorgie.
16. *L. heterophylla*, Brown. — De la Géorgie à la Caroline du Nord.
17. *L. fruticosa*, Nutt. — Est de la Floride.
18. *L. acidata*, Engelm. — Rivière rouge, Louisiane.
19. *L. mucronata*, DC. — Texas.
20. *L. punctata*, Hook. — Amérique boréale (*L. cylindracea*, Michaux.) — Illinois.
21. *L. aspera*, Michaux. — Illinois.
22. *L. secunda*, Ell. — Caroline.
23. *L. oppositifolia*, Nutt. — Nouvelle-Orléans.
24. *L. corymbosa*, Nutt. — Caroline et Géorgie.
25. *L. Walterii*, Ell. — Caroline.
26. *L. bellidifolia*, Nutt. — Caroline du Nord.
27. *L. radians*, Bertoloni. — Alabama.
28. *L. sessiliflora*, Bert. — Alabama.
29. *L. lanceolata*, Bert. — Alabama.
30. *L. umbellata*, Bert. — Alabama.

Peut-être conviendrait-il de réduire notablement le total de ces espèces, ainsi que le pensent MM. Bentham et Hooker. Je n'en donne aujourd'hui la liste complète que pour recommander l'introduction de celles qui nous manquent, sans examiner leur valeur scientifique.

J'ai eu la bonne fortune de rencontrer l'une des plus belles espèces de *Liatris*, le *L. pycnostachya* (1), à l'état sauvage dans les prairies de l'Etat d'Indiana, en allant de Cincinnati à Saint-Louis sur le Missouri, non loin de la rivière Wabash. A cette

(1) On indique une seule espèce (*L. trichotoma*) dans la province de Goyaz au Brésil. Le fait mériterait confirmation.

(2) Cf. Benth. et Hook., *Gen. pl.*, II, p. 248. — DC., *Prod.*, V, p. 128. — Walp., *Rep.*, II, 549, 949 ; *Ann.*, I, 396 ; II, 815. — Gray, *Man. of bot.*, 1875, p. 223. — Chapman, *Flora of south. St.*, 1872, p. 190. — Mich., *Flor. bor. am.*, II, 91.

(1) *Pycnostachya* veut dire épi velu.

époque (1876), elle n'était pas, à ma connaissance, dans les jardins de l'Europe, mais on la cultivait déjà dans les environs de New-York et j'eus grand plaisir à la trouver chez un jeune horticulteur de New-Jersey, M. Woolson, à Passaïc.

L'échantillon qui a servi à faire l'aquarelle ci-contre a fleuri dans mon jardin de Lacroix, en Touraine. Depuis plusieurs années la plante a été introduite en Angleterre et en France, où il est facile de se la procurer aujourd'hui.

Le *L. pycnostachya* est une plante vivace à racines tubéreuses, formant des touffes composées de quelques tiges seulement, fortes, dressées, hautes de un mètre et plus. Les feuilles sont serrées contre la tige, étroites-linéaires, surtout au sommet, pubescentes ou glabres, suivant la variété. L'inflorescence, disposée en épi très-allongé porte des capitules serrés, sessiles, d'un beau rose violacé; les écailles de l'involucre sont apprimées, rudes au toucher vers le sommet. La floraison successive des capitules, du haut en bas de l'inflorescence, dure plusieurs semaines.

Cette plante est rustique, et se cultive comme ses congénères, en plein air, dans une terre de jardin sableuse et fraîche. Quelques espèces du sud des Etats-Unis feront sans doute exception et réclameront les châssis pendant l'hiver. Il sera bon, toutefois, de couvrir les souches du *L. pycnostachya*, par précaution, avec de la litière pendant les grands froids. Nous conseillons de ne pas lui donner un terrain trop substantiel, si l'on veut empêcher les tiges de s'allonger démesurément et d'avoir une mauvaise tenue. Dans tous les cas, il sera utile de les tuteurer pendant l'été, un peu avant l'apparition des premières fleurs. La multiplication se fait facilement par éclats des touffes au printemps.

Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JUIN 1883

Les apports, en tous genres, étaient rares et peu variés.

Au comité d'*arboriculture*, un seul présentateur : Mlle Guilbert, qui avait envoyé des Cerises *Anglaise, Reine Hortense* et *Impératrice Eugénie* qui étaient fort belles, surtout les anglaises, qualité qu'elle attribuait à l'influence de l'insecticide Guilbert dont elle est l'inventeur.

Au comité de *culture potagère*, présentations par M. Boullant, de Villejuif: 1° des Artichauts provenant de pieds plantés en octobre 1882, âgés par conséquent de sept mois, qui étaient très-beaux; 2° des Pommes de terre de la variété *à feuilles d'Ortie*, également fort belles; elles provenaient de pieds plantés le 15 mars entre les rangées d'Artichauts dont il vient d'être parlé. — Par M. Lecolley, Jacques, de Valognes (Manche), une corbeille de Fraises de semis. Ces fruits énormes étaient surtout remarquables par leur forme allongée (5-6 centimètres), aplatie, largement et profondément sillonnés longitudinalement, brusquement tronqués, ils étaient à peu près tous cunéiformes, quelques uns cristés. La chair, assez pleine, juteuse, rose foncé vineux, était acide et manquait de sucre, ce qui pouvait être dû au climat un peu maritime de Valognes ou à un état trop avancé des fruits.

Au comité de *floriculture*, présentations : par M. Tabar, de Sarcelles : 1° des fleurs coupées de Pétunias de semis. Ces fleurs très-grandes et très-pleines étaient énormes, bien faites et très-variées, la plupart rubanées, roses ou rouges plus ou moins foncé ; 2° quatre Pélargoniums de semis dont deux à fleurs semi-doubles. Ces plantes, bien que relativement belles, présentaient peu d'intérêt, aujourd'hui que l'horticulture est si riche dans ce genre. — Par M. Landry, horticulteur rue de la Glacière, 92, à Paris. 1° *Oncidium Harrissonianum* assez fort et portant deux inflorescences ; ses fleurs très-nombreuses sont petites, jaunes, piquetées ou maculées à l'intérieur de roux foncé, cuivré ; 2° *Colax viridis*, dont les fleurs ont les divisions externes vertes, les deux internes étroites, un peu colorées, le labelle très-réduit et sensiblement lilacé ; quant au feuillage il est ample et assez élégant ; les pseudo-bulbes, nus, assez longs, sont cylindrico-coniques. — Par M. Mallet, horticulteur au Plessis-Piquet, des fleurs de Bégonias tubéreux, montrant que ce genre, qui a déjà fourni tant de magnifiques choses, est loin d'être arrivé a ses dernières limites de production. Ces fleurs qui étaient fortes, bien pleines, de très-beaux coloris, offraient une gamme commençant au blanc pur pour se terminer au rouge foncé.

DESTRUCTION DU PUCERON LANIGÈRE

Vers le mois de janvier dernier, dans une séance de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, il fut de nouveau question de l'un des plus grands fléaux de l'horticulture, l'ennemi acharné des Pommiers, en un mot, du puceron lanigère.

Parmi les remèdes nombreux qui furent proposés, indépendamment de ceux que l'on connaît déjà, et qui laissent tous plus ou moins à désirer, se trouva le procédé dit « à l'eau bouillante », qui consiste à verser pendant l'hiver sur les parties malades de l'eau arrivée au point d'ébullition.

Je n'ai point fait usage de ce moyen, et ne puis par conséquent parler de son efficacité ; mais son emploi sera toujours difficile, ne fût-ce que par la quantité d'eau nécessaire et son transport à travers les jardins, au point d'ébullition.

Mais je viens vous faire part d'un autre remède, qui m'a parfaitement réussi, et que je trouve très-pratique.

Au moment où la végétation se met en mouvement, mais avant l'épanouissement des boutons à fleurs, je fais un mélange de deux tiers d'eau, un tiers de nicotine ou jus de tabac fourni par les manufactures, et une faible addition d'alcool. Avec ce mélange je seringue en entier les Pommiers malades, en appuyant plus fortement, en lançant le jet avec plus de vigueur sur les endroits les plus gravement atteints, dans les plaies et partout où l'insecte paraît se multiplier le plus. Les arbres paraissent changer de couleur dans ce bain nicotiné. Au moyen de l'addition de l'alcool, qui divise les matières grasses qui recouvrent le corps des pucerons, ceux-ci périssent infailliblement.

La première opération avait paru suffisante ; mais, par excès de précaution, je la recommençai au bout de quinze jours. Le lendemain, toute trace de cette maladie avait disparu, et l'écorce, qui était devenue comme glaucescente, ne montrait nulle part que la santé des arbres eût été le moins du monde altérée. Aujourd'hui les Pommiers dont il s'agit sont en pleine vigueur, et entièrement débarrassés du redoutable puceron.

Si l'on ne peut employer la seringue d'arrosage, on peut laver l'écorce à la brosse, avec le mélange que je viens d'indiquer, ce qui serait encore moins coûteux.

Le procédé que j'indique est-il nouveau? Je l'ignore ; d'autres l'ont peut-être essayé comme moi. Mon but est tout simplement de le faire connaître et de rendre ainsi service aux cultivateurs de Pommiers en butte aux ravages du puceron lanigère.

BACH,
Jardinier-chef de M. le baron G. de Rothschild,
à Chantilly.

LES FRUITS, LA VIGNE ET LE PHYLLOXÉRA DANS LE SUD-EST

Nous recevons de l'un de nos collaborateurs, M. V. Pulliat, la lettre suivante qui, à plusieurs égards, nous paraît devoir intéresser nos lecteurs.

Chiroubles (Rhône), le 23 juin 1883.

C'est avec le plus grand plaisir que je vous adresse les renseignements que vous me demandez sur la production fruitière de la région que j'habite.

Autant nous étions pauvres en Pommes l'an passé autant la récolte de ce fruit s'annonce bien cette année, soit en plein vent, soit sur cordons ou même sur souches basses.

Par contre, les Poires qui étaient très-abondantes en 1882, seront rares cette année-ci.

Les fruits à noyau, quoique les arbres aient été contrariés dans leur floraison par un temps froid et pluvieux, sont assez abondants. La récolte des Cerises est bonne, sans être copieuse ; les Pruniers sont généralement chargés de fruits ; les Pêchers de plein vent ont bien conservé les leurs jusqu'ici et les espaliers sont plus beaux que l'an passé.

La récolte des Amandiers sera assez belle.

Sur quelques points, (terrains calcaires) les Abricotiers ont bien noué leurs fruits ;

dans les terrains siliceux ou argileux la production sera défectueuse.

Malgré un temps toujours couvert et des petites pluies fines qui viennent à peu près régulièrement chaque jour contrarier les floraisons, nous souffrons déja de la sécheresse ; les pièces d'eau baissent, beaucoup de sources tarissent. Depuis plus de trois mois nous n'avons pas eu de pluies qui aient pénétré le sol.

La Vigne ne craint pas cette température sèche en temps ordinaire, mais elle se trouve mal des alternatives de froid et de chaud, des bourrasques froides et des coups de soleil que nous subissons depuis la fin de mai. Dès le commencement de juin elle avait commencé à fleurir et nous sommes encore à attendre au 23, la fin de cette floraison dans nos Vignes au nord et au couchant. Une floraison aussi prolongée ne présage ordinairement rien de bon surtout pour la qualité ; les apparences actuelles ne font espérer comme quantité qu'une récolte moyenne.

Tous ces contre temps ne seraient rien si le phylloxéra ne continuait impitoyablement ses ravages malgré tous les moyens employés pour le détruire. Dans la commune que j'habite, on avait eu jusqu'à ce jour beaucoup d'espoir dans le sulfure de carbone et nous étions cités pour les beaux résultats que nous avions obtenus au moyen de cet insecticide. Il n'en est plus de même cette année. Sur tous les points rapprochés des premiers centres d'infection, il y a un affaissement général de la végétation ; beaucoup de Vignes qui avaient donné l'an passé une assez jolie récolte *sont perdues à tout jamais et devront être arrachées* à l'automne. Ce n'est pas exagérer que d'évaluer les parties a arracher au tiers des Vignes existantes.

Beaucoup de communes du Beaujolais sont dans le même cas ; nos bons crus de Morgon, de Brouilly, n'existent plus ; ceux de Fleury, des Thorins, sont gravement endommagés et l'espoir de conserver les Vignes qui nous restent tend de plus en plus à disparaître. C'est aujourd'hui l'avis non seulement des personnes qui avaient accepté le sulfure ou ses dérivés comme un palliatif, mais encore celui des plus chauds et des plus convaincus partisans de ces insecticides comme moyen de conservation.

Permettez moi de vous citer à ce sujet un passage du remarquable rapport adressé au Ministère de l'Agriculture, par M. Henri Marès, président de la commission départementale de l'Hérault et directeur du Champ d'expérience de Las Sorrès, un des plus grands prôneurs des insecticides, il y a peu d'années. « *Dans l'état actuel de la question phylloxérique*, dit l'éminent viticulteur de l'Hérault, *aucun moyen connu ne paraît susceptible de détruire économiquement le phylloxéra, ou d'empêcher sa propagation, sauf l'emploi des cépages naturellement indemnes de phylloxéra, végétant vigoureusement dans tous les sols et susceptibles d'être greffés avec les admirables cépages de nos vignobles français.* »

Tel est aussi l'avis de toutes les personnes qui ont mené de front l'essai des insecticides et des Vignes américaines.

Je possède en ce moment-ci vingt-cinq à trente ares de Vignes indigènes greffées depuis quatre et cinq ans sur des Vignes américaines résistantes ; elles sont d'une végétation et d'une fertilité qui dépassent tout ce que nous avions vu lors de la prospérité de nos anciens vignobles. Je ne discute plus avec les détracteurs des cépages américains, je leur dis : Venez voir.

Veuillez, etc. V. PULLIAT.

Malgré les affirmations qu'on vient de lire, émanant de l'un de nos viticulteurs les plus compétents, nous croyons qu'il y a lieu de ne pas se fourvoyer et de ne pas agir légèrement, car nous nous rappelons avoir lu des affirmations contraires à celles qui viennent d'être citées et tout récemment dans le *Journal d'Agriculture pratique* (1). Un homme, dont la compétence est également indiscutable, sans nier formellement les qualités résistantes des cépages américains, démontrait qu'on avait souvent exagéré ces qualités. Il faut donc être prudent et non exclusif, employer simultanément les deux systêmes, et suivant les conditions donner la préférence à celui qui produit les meilleurs résultats. E.-A. C.

(1) Voir numéro du 28 juin, p. 913.

PRITCHARDIA VUYLSTEKEANA

Nous avons signalé, dans notre compte-rendu de l'Exposition quinquennale de Gand, qui a eu lieu en avril dernier (1), la présence de plusieurs Palmiers remarquables, exhibés par M. Ch. Vuylsteke, de Loochristi, près Gand. L'un d'eux, qui portait le nom de l'introducteur, se distinguait par sa vigueur et sa belle venue. C'était le *Pritchardia Vuylstekeana* (fig. 59), espèce nouvelle de l'Océanie, tout récemment déterminée par M. Wendland, de Herrenhausen. Voici ce qu'écrivait ce savant palmographe, à la date du 30 mars dernier :

« Les matériaux nécessaires à la description scientifique de ces deux nouveaux Palmiers (l'autre espèce est également un Palmier nouveau), à feuilles flabelliformes, ne nous sont fournis que par les fruits. Il est hors de doute qu'ils appartiennent tous les deux au genre *Pritchardia.* Cependant, il est à remarquer que, pour ces deux espèces, les pointes du fruit ne se trouvent pas en ligne droite avec la base, mais quelque



Fig. 59. — *Pritchardia Vuylstekeana.*

peu de côté. C'est par là que ces espèces s'écartent de toutes celles déjà connues, tandis que tous les autres caractères du fruit et des jeunes plantes sont exactement ceux du genre *Pritchardia.*

« Le *P. Vuylstekeana*, Wendl., a le fruit oblong, un peu oblique, d'une largeur de 24 millimètres sur une largeur de 20 millimètres ; les graines, nues, ont 15 millimètres de longueur sur 14 millimètres de largeur. Les jeunes plantes sont richement garnies de feuilles, dont la couleur est vert foncé, avec le pétiole plus clair. »

Ajoutons à ces notes que les jeunes sujets que nous avons vus à Gand, présentaient des feuilles larges, nombreuses, bien placées les unes près des autres et d'une texture solide. Les quelques exemplaires exposés étaient tous d'une remarquable vigueur.

Cette espèce nouvelle est originaire des îles Basses ou îles Pomotou, dans l'Archipel Dangereux. On sait que ces îles sont presque inaccessibles, à cause de leurs

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 206.

côtes formées de rochers escarpés, sur lesquels se brisent les embarcations. C'est donc une heureuse fortune que d'avoir pu aborder l'île déserte, où jamais peut-être aucun Européen n'avait pénétré, et sur laquelle de récents explorateurs ont découvert ce magnifique Palmier. Ils ont été assez heureux pour en recueillir des graines, qui ont heureusement conservé leurs facultés germinatives durant sept mois de traversée.

La plante est mise en vente par M. Vuylsteke, dès à présent, et sans aucun doute elle est appelée à un grand avenir, car sa vigueur permettra aux amateurs d'obtenir rapidement de beaux exemplaires pour l'ornementation des serres et jardins d'hiver. Si l'on rapproche de ces qualités particulières ce fait qu'il est difficile de retourner dans la patrie de ce beau Palmier et d'en importer de nouvelles graines, on comprendra aisément la faveur dont il a été entouré dès le jour de son apparition sur la scène horticole.

Ed. André.

GREFFE DES FUSAINS A HAUTE TIGE

Lors de la dernière exposition de Versailles, au mois de mai 1883, M. Christen, horticulteur, avait exposé un lot d'arbustes qui attirait vivement l'attention. C'étaient des variétés de Fusains du Japon, greffés sur des sujets-tiges de 50 centimètres à 1^m 30 de hauteur. Rien de plus joli et de plus singulièrement original que de voir de charmantes boules variant par la couleur, les dimensions et les formes des feuilles. C'est un mode d'ornementation trop peu connu et qui nous paraît susceptible de rendre de grands services à l'horticulture décorative, non seulement des jardins, mais même et surtout des appartements. Ce qui nous engage à recommander ce système, et même à faire connaître le procédé employé par M. Christen, pour arriver à de bons résultats. C'est d'après les données de cet horticulteur que nous écrivons le présent article :

On se procure des sujets de Fusains communs, élevés sur une tige bien droite, de hauteurs variables et appropriées au but qu'on se propose d'atteindre ; on les met en pots, soit à l'automne, soit au printemps, de manière qu'ils soient bien repris quand on devra les greffer au mois d'août suivant. A cette époque, ces sujets sont greffés en tête, en demi-fente ou à la Pontoise. Au fur et à mesure que les greffes sont terminées (posées, ligaturées, cirées), on couche les sujets près à près dans une bâche ou dans des coffres, sous des châssis, et on les prive d'air jusqu'à ce que la reprise soit complète, ce qui a lieu très-promptement ; ensuite on les habitue successivement à l'air, de manière à pouvoir les y livrer bientôt tout à fait, jusqu'aux premières gelées. Si, lorsqu'on les place au grand air, on peut les enterrer à mi-ombre, cela n'en vaudra que mieux.

Bien que ces plantes soient relativement rustiques et tout aussi robustes que les mêmes sortes non greffées, il est prudent, au moins pendant quelques années, de rentrer les plantes l'hiver dans un local non chauffé où la gelée même pourrait pénétrer un peu, mais en ayant soin de leur donner de l'air afin d'éviter la moisissure et la chute partielle des feuilles. Un abri construit avec des planches ou avec des paillassons peut également très-bien convenir. Ainsi traitées les panachures se conservent beaucoup mieux que si les plantes étaient franches de pied.

Lorsque les plantes sont bien établies, on peut les livrer à la pleine terre, soit isolément, soit groupées dans des plates-bandes ou des massifs. On peut aussi les conserver en pots ou en bacs que l'on remplace au fur et à mesure du besoin.

Ainsi traitées, ces plantes peuvent servir à de nombreux usages, soit pour la décoration des appartements, soit qu'on les emploie pendant l'été pour garnir des massifs ou faire des oppositions, ou encore, quand les plantes sont fortes, en les plaçant çà et là sur le bord des allées ainsi qu'on le fait des Orangers, Grenadiers, Myrtes, etc.

Les personnes qui désireraient se procurer de ces Fusains greffés de hauteurs et de forces diverses, pourront s'adresser à M. Christen, horticulteur à Versailles.

E.-A. Carrière.

COMMERCE DES FRUITS DANS L'ANJOU

Un de nos correspondants d'Angers nous envoie les notes suivantes sur le commerce des fruits dans cette ville et les environs. On pourra y puiser d'utiles indications sur les meilleurs fruits à cultiver et sur la faveur comparée dont ils sont l'objet, surtout pour la consommation parisienne.

Par les temps chauds, les Fraises, dans notre région, pourrissent sur pied avant de mûrir ; celles qui mûrissent sont aqueuses et ne conviennent pas pour l'expédition; elles sont très-promptement avariées dans les wagons, malgré l'emballage soigné qui leur est fait.

La variété *Marguerite Lebreton*, cultivée en grande quantité autour d'Angers à cause de sa précocité, de sa qualité et de l'abondance toujours constante de ses fruits, se vend surtout pour la consommation locale ; elle supporte mal le voyage, paraît-il, et les acheteurs en gros n'en veulent plus ; nous ne conseillons donc pas de la cultiver pour l'expédition au loin. Elle est cependant fort appréciée des consommateurs qui la préfèrent à *Surprise Myatt* (*Maillasse*, en Anjou) et à la *Princesse Royale* (*la Ronde*).

Ces deux dernières variétés sont au contraire fort appréciées des expéditeurs, parce qu'elles voyagent bien et se conservent plus longtemps que la *Marguerite*.

On cultive encore aux environs d'Angers plusieurs autres variétés de Fraises, mais en petite quantité seulement ; tels sont : *Sir Harry*, *la Reine*, *Comte de Paris*, *Docteur Morère*, etc.

Le prix moyen des Fraises est d'environ 1 fr. 25 le kilog. ; c'est une culture assez rémunératrice dans les terrains convenables. Il est bon de signaler ces chiffres pour les comparer à ceux de Paris.

Jusqu'à ces années dernières, les commissionnaires qui achètent pour l'exportation se faisaient livrer à Angers, dans leurs magasins, les fruits qu'ils achetaient aux environs. Mais aujourd'hui ils envoient des paniers à emballage chez les cultivateurs, et ce sont ces derniers qui font directement les livraisons à la gare la plus voisine. En ce moment on cueille les Guignes et les Bigarreaux précoces qui se vendent 40 fr. les 100 kilog.

Plusieurs distillateurs de notre ville achètent les Guignes pour la fabrication du « Guignolet » d'Angers, liqueur fort agréable et dont la renommée est assez grande.

Ces maisons achètent également des quantités importantes de Cassis, dont la culture s'est beaucoup étendue dans notre pays depuis une vingtaine d'années. C'est surtout dans les terrains secs et pierreux que le Cassis est cultivé. Le prix varie entre 35 et 50 fr. les 100 kil., suivant que la récolte est plus ou moins abondante.

Deux variétés de Prunes seulement sont cultivées ici en grandes quantités : la *Reine-Claude verte* ou *Abricot vert* et la *Sainte-Catherine*.

On trouve bien, dans une certaine partie du département, la Prune de *Damas noir*, mais elle n'est guère cultivée que pour les pépiniéristes qui achètent les fruits afin d'en semer les noyaux.

Quant à la Prune *Mirabelle*, si recherchée dans l'Est de la France, elle est cultivée ici pour la fabrication des confitures ou des tartes; mais il ne se fait pas de culture en grand de cette variété. Au point de vue de la spéculation, la principale culture fruitière de l'Anjou est celle du Poirier. Dès le mois de juillet, les variétés précoces apparaissent sur le marché. Le *Citron des Carmes* arrive le premier et se vend pour la consommation locale au prix moyen de 2 fr. le *cent de Poires*. Depuis quelques années, la variété *André Desportes*, plus belle, plus vigoureuse, aussi productive et de meilleure qualité que la précédente, se voit sur le marché et devient très-appréciée des acheteurs. Le *Beurré Giffard* arrive ensuite et est acheté par les commissionnaires à 6 et 8 fr. le cent, en belle qualité, pour l'exportation. Puis vient le *B.Clairgeau*, très-beau et bon fruit, mais peu recherché par les acheteurs en gros (j'ignore pour quelle raison), et qui atteint facilement le prix de 6 à 8 fr. les cent Poires de première qualité. Mais les véritables Poires d'exportation sont surtout le *Beurré d'Amanlis*, très-cultivé à cause de sa grande fertilité et qui se vend de 4 à 5 fr. le cent; la *Williams*, également très-fertile et très-appréciée, la *Bonne-Louise d'Avranches*, qui trouve toujours acheteur à 5 et 6 fr. le cent, et enfin la *Duchesse d'Angoulême* et le *Doyenné d'hiver*. La *Duchesse* acquiert, sous le climat et dans le sol de l'Anjou, une saveur qu'elle n'atteint, je crois, nulle part ailleurs. Aussi y est-elle cultivée en très-grande quantité ; l'arbre est vigoureux et fertile, le fruit très-gros est de toute première qualité et supporte mieux qu'aucun autre les plus longs voyages. Ces fruits se vendent aisément 8, 10 et 15 fr. le cent pour l'Angleterre et surtout pour la Russie. Dans ce dernier pays, il ont une renommée extraordinaire; ils atteignent facilement un rouble la pièce (environ 2 fr. 50.)

En Angleterre, au contraire, les Poires de *Duchesse* ne valent absolument rien, ce qui démontre combien le sol et le climat influent sur la qualité des fruits.

Le *Doyenné d'hiver* se vend ici 20 et 25 fr. le cent. Cette variété est très-peu productive ; ses fruits sont *galeux* et souvent invendables, et ce n'est guère qu'en espalier qu'on peut en obtenir de beaux. De plus, l'arbre est assez délicat et ne pousse pas dans tous les terrains.

J'oubliais le *Beurré Royal* (*B. Diel*) et le *Beurré d'Aremberg*, deux excellents fruits ; le premier, assez fertile et tardif, est aussi apprécié que la *Duchesse* et se vend bien. Quant au *Beurré d'Aremberg*, depuis plusieurs années il donne très-peu de fruits, et nos cultivateurs l'abandonnent peu à peu.

Notre but, en publiant les notes succinctes qui précèdent, est d'indiquer l'intérêt qui s'attache à la culture en grand de certains fruits, de préférence à d'autres. Des conditions locales qui pourraient se reproduire ailleurs sont bonnes à signaler, car l'industrie fruitière prend en France une importance croissante, que les facilités du transport par voies rapides augmentent chaque jour au profit de tous.

L. Angevin.

PASSIFLORES HYBRIDES

Le *Gardeners' Chronicle* a récemment publié la courte description suivante de quelques belles variétés nouvelles de *Passiflores* qui sont mises au commerce par MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt.

1° *P. Professeur Eichler.* Se rapprochant beaucoup du *P. racemosa* quant à la forme, et tenant à la fois de celui-ci et du *P. Raddiana*, pour la couleur. Le tube de la fleur est cylindrique et rainé dans le sens de la longeur. Les sépales sont pourpre à l'intérieur et lie de vin à l'extérieur; les pétales sont rose-lilacé. A l'extérieur de la couronne ces pétales sont tachés de blanc ; les inférieurs sont plus courts et pourpres. Le pistil est cylindrique. La fleur est plus grande que celle des *P. racemosa* et *Raddiana.*

2° *P. atro-purpurea.* Variété la plus foncée en couleur parmi celles obtenues jusqu'à ce jour. Fleur rouge intérieurement, large de 10 centimètres environ.

Plante très-florifère et de grand mérite.

3° *P. Madame Bruckhaus.* Se rapprochant beaucoup du *P. princeps coccinea*, surtout lorsque les fleurs ne sont pas tout à fait ouvertes. Fleurs en grappes, rose saumon carminé ; pétales inférieurs légèrement violet cramoisi.

4° *P. Docteur Wittmack.* Variété se rapprochant du *P. Loudoni*, mais avec les pétales une fois plus grands, et d'un coloris plus pâle. Feuilles ressemblant à celles du *P. racemosa*, munies à la base de sortes de boursouflures. Tube de la fleur long de 1 centimètre 1/2 à 2, cylindrique, un peu renflé, d'un joli rouge pourpre. Très-belle variété provenant sans doute d'un croisement entre le *P. Raddiana* et le *P. racemosa.*

Une autre très-belle Passiflore hybride, cultivée depuis quelques années en Allemagne, vient de nous fleurir à Cannes. C'est le *P. cœruleo-racemosa*, obtenu d'un croisement entre les deux espèces que son nom rappelle. Le feuillage se rapproche plus du *racemosa* que du *cœrulea*, mais les fleurs à sépales et pétales renversés ne rappellent ni l'un ni l'autre des parents. Elles sont d'un beau rouge violacé avec couronne de même nuance, et leur forme est des plus élégantes. C'est une plante dont la culture doit être fortement recommandée, dans le Midi surtout, où sa floraison est d'une grande abondance. On croirait voir ces admirables plantes dans leurs stations naturelles de l'Amérique intertropicale. Mais c'est surtout la tribu des *Tacsonia* qu'il faudrait propager sur la côte méditerranéenne, et nous appelons de tous nos vœux le jour où nous pourrons revoir vivant ce merveilleux *Tacsonia Mandoni*, que nous avons admiré dans toute sa gloire sur le versant occidental du volcan Corazon, dans l'Ecuador.

Ed. André.

FRUITIER NATUREL

Le qualificatif « naturel, » par lequel nous désignons le fruitier dont il va être question, est rigoureusement exact et présente cet avantage de sous-entendre cet

autre qualificatif « économique, » qui en devient ainsi le complément. Il est de la plus grande simplicité et n'exige ni dépense ni soins d'aucune sorte. Si une chose pouvait étonner, ce serait qu'on n'ait pas encore pensé à en faire l'application. En effet, il n'est aucun cultivateur, aucun paysan qui n'ait remarqué, soit dans un verger, dans de l'herbe, et à peine cachés par quelques feuilles, parfois même dans une bordure de Buis, et cela après un hiver long et rigoureux, des fruits, Pommes ou Poires, parfaitement conservés et tout aussi frais que si l'on venait de les cueillir. A quoi est due cette conservation? Comment, après de tels exemples, soutenir encore la théorie que pour conserver les fruits il faut une température aussi régulière que possible ; que le thermomètre ne descende jamais à zéro et qu'il ne s'élève guère que de quelques degrés au-dessus de ce point? Il est bien évident, en effet, qu'aucune de ces mesures n'a été gardée dans le cas où les fruits sont restés pendant quatre et même cinq mois sur le sol, dans les conditions que nous avons dites, c'est-à-dire exposés à toutes les variations et même à toutes les intempéries : pluie, neige, parfois même à de très-fortes gelées ou à des chaleurs relativement élevées. De tels faits ne démontrent-ils pas d'une manière incontestable que les conditions de conservation des fruits ne sont pas bien connues, et, dans tous les cas, qu'elles ne sont pas précisément celles que l'on recommande toujours pour l'établissement d'un bon fruitier? Faut-il de ceci conclure que nos fruitiers sont mauvais et que les soins que nous donnons aux fruits, sont sinon nuisibles, du moins inutiles? Ce serait à tort certainement ; mais cela engage à faire des expériences et à chercher autre chose que ce qu'on a fait jusqu'ici, puisqu'il est démontré qu'il y a mieux que ce que nous avons.

Mais pourquoi, même sans chercher la raison de la conservation naturelle dont nous parlons, n'essaierait-on pas d'imiter ce qui la détermine, en y apportant quelques modifications, suivant les lieux et à l'aide de différents moyens dont nous allons citer quelques exemples? Pourquoi, lors de la maturité des fruits, ne pas les étendre sur un gazon et les recouvrir simplement d'une petite épaisseur de foin, d'herbe ou même de paille? Pourquoi encore ne pas en étendre simplement sur le sol, de manière à voir si l'influence directe de celui-ci serait favorable ou défavorable? Ne pourrait-on aussi, pour varier les expériences, mettre plusieurs couches de fruits l'une sur l'autre, ou même les mettre en tas, en recouvrant celui-ci de paillassons, d'herbes, de foin ou de paille, de manière à pouvoir apprécier les différents résultats? Il serait bon aussi d'essayer de recouvrir les fruits avec des corps mauvais conducteurs du calorique : feutre, lainages, paillassons, mousse, du sphagnum surtout qui, comme on le sait, jouit de la propriété de ne jamais s'échauffer, par conséquent de ne pas fermenter. Il serait bon aussi, pour que les expériences fussent plus concluantes, en même temps que l'on met des fruits dans les diverses conditions que nous venons de rapporter, d'en placer dans les conditions où on les place ordinairement pour les conserver : fruitier, cave, cellier, etc.

Mais ce n'est pas seulement tel ou tel fruit qu'il faudrait expérimenter; ce sont *tous* et *à toutes les époques*, de manière à pouvoir être renseigné d'une façon générale, tant sur la conservation physique des fruits que sur leurs qualités.

Ces expériences pourraient être multipliées à l'infini, et sans frais, pour ainsi dire, puisque, outre que les matières employées sont communes et presque sans valeur, on pourrait n'opérer que sur des quantités minimes. Les expériences seraient tout aussi concluantes, puisqu'elles seraient faites dans les mêmes conditions, le lot placé dans les conditions ordinaires normales (fruitier, cave, etc.), devant être de la même importance que le lot mis en expérimentation, de sorte que les résultats de l'expérience seraient toujours comparatifs.

Ce principe admis, — le contact des fruits avec le sol, — on pourrait disposer les expériences de manière que ce fruitier fût accessible en tout temps et en toutes saisons, par exemple sous un hangar, ou même sous une sorte d'abri construit *ad hoc*. Nous engageons même à essayer en même temps ces expériences dans une cave ou un cellier, et à mettre là une certaine quantité de fruits sur le sol, et une quantité égale des mêmes fruits sur des tablettes.

E.-A. Carrière.

L'ARROSAGE EN PLEIN SOLEIL

Dans une de ces charmantes boutades que M. F. Sarcey distribue, de temps à autre, aux lecteurs du *XIXe Siècle*, le spirituel critique, prenant à partie les « phrases toutes faites » qui servent trop souvent de passeport à de grossière errreurs, en relève une qui est du domaine de l'horticulture (1).

Après avoir rappelé l'insanité du vieux dicton : « Les vues de myopes sont les meilleures, » il range dans la même catégorie la maxime populaire des horticulteurs : « On ne doit pas arroser à l'heure du plein soleil. » L'article est plein de sel gaulois ; il faut lire l'amusant dialogue de M. Sarcey avec son jardinier, qui regarde avec dédain son maître arrosant en plein midi par un soleil ardent ses plantes fanées :

— Mais ça ne s'est jamais vu! répond le jardinier à M. Sarcey, qui, tout fier de son ouvrage et quelque peu ruisselant de sueur, attendait des compliments et des éloges! Et le jardinier d'ajouter sentencieusement : *Il ne faut pas arroser à l'heure du plein soleil !*

— J'entends bien, dit M. Sarcey un peu décontenancé; mais pourquoi ne faut-il pas arroser à l'heure du plein soleil ?

Le jardinier qui n'avait sans doute jamais cherché l'explication de cette maxime, et à qui la tradition avait suffi, se contenta de grommeler entre ses dents :

« Tout ça, c'est des idées de bourgeois! »

M. Sarcey n'insista pas, mais il en conclut tout de suite que les inconvénients de l'arrosage au soleil sont imaginaires, et qu'il faut les ranger dans le fatras des préjugés dont le profane vulgaire se nourrit trop souvent.

Nous avions pris un vif plaisir à l'article de M. Sarcey; mais peut-être n'aurions-nous pas songé à y répondre ici, *car certainement nos abonnés n'arrosent guère à l'heure du plein soleil.* Si M. Sarcey, ne sachant plus que croire au milieu des lettres qu'il avait reçues à ce sujet, n'avait fait, il y a quatre ou cinq jours, à la *Revue horticole*, l'honneur de lui demander son avis.

Nous sommes ennemis des préjugés autant qu'homme du monde, et nous leur faisons quelquefois la guerre dans la *Revue horticole.* Si nous ne pouvons toujours convaincre nos lecteurs, d'illustres exemples nous encouragent à persévérer : Arago n'a-t-il pas combattu pendant quarante ans toutes les fables débitées sur la lune, sans pouvoir éclairer de ses lumineuses démonstrations l'armée innombrable des aveugles volontaires ?

Cette fois, pourtant, le jardinier de M. Sarcey avait raison contre son maître, et la *phrase toute faite* avait du bon; nous allons essayer de dire pourquoi.

L'arrosage pendant la grande chaleur du jour, et surtout sous les rayons d'un soleil ardent, n'est pas bon, par les raisons suivantes :

1° L'eau répandue n'est pas toute absorbée par les plantes; une partie s'évapore avec rapidité. Les tissus des plantes flétries reprennent d'abord leur turgescence sous l'influence de ce bain superficiel; mais c'est tout : l'eau glisse sur le feuillage et les tiges, humecte le sol et s'évapore en grande partie avant d'arriver aux racines. Reconnaissons tout de suite que cette raison *d'économie* n'aura pas grande valeur aux yeux de M. Sarcey ; son article nous a fait voir qu'il ne regardait pas à sa peine; il aura simplement arrosé en pure perte, voilà tout, et il en aura été ensuite délicieusement récompensé par la fraîcheur qu'il aura créée autour de lui. Mais il reconnaîtra comme nous que, pour le jardinier de profession, cette question de bonne utilisation du travail vaut déjà la peine qu'on s'y arrête.

2° Il est rare que l'on emploie, pour arroser, de l'eau à la température de l'air ambiant. L'eau de puits, de fontaine, est froide, si elle n'a pas été préalablement exposée au soleil dans des bassins ouverts. Or, le contact qui resserre brusquement les pores des plantes herbacées est préjudiciable à beaucoup de végétaux au moment de la grande végétation. Les maraîchers le savent bien : les Melons, les Cornichons, les Romaines « près de se coiffer, » les Scaroles, la Chicorée bonne à lier, souffrent des aspersions brusques à l'eau froide; elles se tachent de jaune et sont dites *mouchetées.*

(1) Numéro du 18 juin dernier.

Il en est de même pour beaucoup d'autres plantes d'utilité ou d'ornement.

3° L'arrosage *en plein*, au grand soleil, sur des semis ou de très-jeunes plants, bat la terre, qui se couvre d'une croûte sur laquelle l'eau glisse sans pénétrer. L'aération du sol ne peut plus s'effectuer alors sans de fréquents binages destinés à lui rendre sa perméabilité.

4° Si l'on arrose au milieu du jour, au soleil, les plantes d'une serre sans les ombrer préalablement, les gouttes d'eau restées sur les feuilles font lentille et brûlent les tissus comme on le ferait avec une loupe. Il en est de même, avec moins de force, en plein air.

Il va sans dire que certaines plantes robustes souffrent peu ou point de l'arrosage en plein soleil, et qu'il vaut encore mieux arroser à midi que pas du tout; mais l'exception n'est pas la règle.

Voyons maintenant quels sont les procédés usités et le temps le plus propice pour l'arrosage.

Le meilleur arrosage est, sans contredit, l'irrigation. On l'emploie principalement dans le Midi. Il consiste à faire courir l'eau sur le sol, qui se trouve ainsi saturé profondément. On a remarqué que les arrosages copieux et rares sont préférables aux arrosages superficiels et fréquents. Si la terre est bien imbibée, les plantes, puisant par l'extrémité de leurs racines une fraîcheur constante, peuvent se passer de la pluie naturelle ou artificielle. Lindley cite un jardin à Tonbridge (Angleterre), situé sur le sol profond provenant d'un ancien étang, et où les plantes restèrent d'une fraîcheur luxuriante pendant tout l'été de 1842 sans recevoir une goutte d'eau.

Mais l'eau courante ne peut guère être appliquée à nos cultures de la France moyenne et septentrionale. Il faut donc recourir à l'arrosoir, ou à « la lance, » au moyen de l'eau amenée soit à l'air libre, soit souterrainement.

A quelle heure de jour faut-il arroser ?

Le meilleur arrosage est celui du soir pendant la saison chaude, et celui du matin pendant le reste de l'année.

Vers la fin du jour, la température du sol et des plantes s'abaisse, et celle de l'eau s'en rapproche notablement. Les conditions sont alors presque celles d'un temps pluvieux, c'est-à-dire que l'abaissement de la température, joint à l'obscurité nocturne, ralentit la transpiration du végétal et l'évaporation à la surface du sol. L'équilibre entre la chaleur de l'air et celle de la terre pendant la nuit ne sera donc pas rompu, et une bonne végétation en sera la conséquence. D'ailleurs, on sait qu'une dépression légère de l'atmosphère pendant la nuit est un phénomène naturel.

L'arrosage du matin est recommandé par quelques praticiens. Pour eux, les plantes, stimulées par la chaleur du jour, trouvent dans la quantité d'eau absorbée le matin par leurs tissus, une provision de fraîcheur et de vigueur qui leur permet de résister aux ardeurs du soleil. On objecte avec raison qu'une grande partie de cette eau s'évapore et par conséquent reste sans effet utile, et en outre qu'il y a inconvénient à abaisser la température du sol au moment où la tige, le feuillage et les fleurs sont exposés à la plus grande chaleur.

L'arrosage du matin ne doit donc être préféré à celui du soir, qu'au printemps et à l'automne, lorsque les nuits sont longues et froides et lorsqu'il y a nécessité de ne pas accentuer ces conditions déjà défavorables à la végétation.

Avons-nous réussi à démontrer à M. Sarcey les inconvénients de l'arrosage en plein soleil, et les avantages que les plantes retireront du traitement ci-dessus indiqué? Nous le désirons vivement.

Ajoutons que si les cultures du célèbre critique en profitent, sa santé personnelle ne s'en trouvera pas plus mal. En arrosant aux heures propices, il évitera des insolations fâcheuses, il rentrera dans les bonnes grâces de son jardinier qu'il n'accusera plus d'avoir inventé pour son usage personnel cette règle, *qu'il ne faut pas arroser en plein soleil*, et la *Revue horticole* sera fière d'avoir retiré une maxime raisonnée du panier des « phrases toutes faites. »

Ed. André.

CORRESPONDANCE

Mme P. (Doubs). — Le *Citrus triptera* est très-rustique et passe très-bien l'hiver en pleine terre dans le centre et même dans beaucoup de localités du nord de la France. Vous pourrez

trouver cette espèce chez la plupart des horticulteurs d'Orléans, notamment chez MM. Dauvesse, Desfossé-Thuillier, Transon frères.

Mr B. (Seine). — Les Abricots dont vous désirez savoir le nom viennent du midi de la France et même de l'Algérie, par l'entremise des commissionnaires en fruits, mais alors sans aucune désignation. Il nous est donc tout à fait impossible de satisfaire à votre désir, ce que nous regrettons.

Mr A. (Charente). — L'anomalie dont vous nous parlez, et qui s'est développée sur un Pommier, est assurément très-intéressante, mais nous ne pouvons en donner d'explication, surtout ne voyant pas l'objet. Peut-être plus tard, lorsque le phénomène sera caractérisé, pourrons-nous faire davantage. Pour le moment, nous vous engageons à suivre le développement de cette anomalie, à en noter toutes les phases et à nous faire connaître tous ces détails à l'aide desquels nous pourrions peut-être tenter une explication rationnelle.

A « Un abonné de la REVUE HORTICOLE ». — Votre communication relative au mastic à greffer à froid est intéressante, et nous l'insérerons aussitôt que vous aurez bien voulu nous faire connaître votre nom, ce qui nous est nécessaire pour vous laisser la responsabilité de vos assertions.

TRAITEMENT D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE POUR LE RICHARDIA ÆTHIOPICA

L'*Arum* d'Éthiopie (*Calla* ou *Richardia Æthiopica*), cette belle plante, si connue, sur laquelle la *Revue* a publié récemment un intéressant article de M. Foissy, offre un si grand intérêt aux cultivateurs des plus beaux comme des plus modestes jardins, que nous croyons faire œuvre utile en indiquant, d'après le *Journal of horticulture*, un autre mode de traitement que l'on pourra comparer avec le premier.

Nous prenons les plantes au moment où l'on va commencer leur multiplication.

Les pieds-mères, que depuis la veille on a dû immerger entièrement dans l'eau, seront divisés autant que possible, et réduits à l'état de simples bourgeons, surtout si l'on veut les multiplier abondamment.

Ces jeunes plantes seront placées en lignes diagonales, à environ soixante centimètres les unes des autres, dans un sol composé de fumier décomposé et de terre argileuse. On tasse légèrement autour de chaque pied, et lorsque la plantation est achevée, on fait autour de chacun d'eux, en relevant la terre, un bassin destiné à conserver l'eau des arrosages, qui devront être copieux et fréquents, surtout lorsque les pluies seront rares.

Un tuteur sera placé auprès de chaque plante, et ses feuilles y seront attachées au fur et à mesure de leur développement afin qu'elles ne soient pas brisées par le vent ou toute autre cause.

Toutefois, les feuilles se dessècheront peu à peu, mais seulement lorsque des racines se seront développées, et que des couronnes nouvelles seront bien formées. A partir de cette époque, les *Richardia* croissent vigoureusement jusqu'à la fin de l'été.

A la fin d'août, on arrêtera la végétation, en cernant les plantes à l'aide d'une bêche, opération qui doit se faire en proportionnant la longueur des racines que l'on conserve à la grandeur des pots que l'on se propose d'employer.

Vers le milieu ou la fin de septembre, on enlève les *Richardia* et on les empote dans un mélange de deux quarts de terre argileuse, un quart de terreau de feuilles, et un quart de sable grossier ; puis on arrose abondamment, de manière à faire adhérer la terre aux racines. Les pots sont placés à l'ombre jusqu'à ce que de nouvelles racines se soient formées, et alors on peut les transporter à une situation ensoleillée, où ils seront bientôt remplis de grosses racines affamées.

Les *Richardia*, qui ont besoin de beaucoup de nourriture, doivent être fréquemment arrosés, pendant la période de floraison, c'est-à-dire, depuis la seconde moitié de décembre jusqu'au mois de juillet, avec des engrais liquides.

De temps en temps, des fumigations au tabac et de bassinages fréquents préviendront les attaques de pucerons, qui sont très-friands du tissu des *Richardia*.

Ch. THAYS.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition des Rosiéristes de la Société de Brie-Comte-Robert et de Grisy-Suisnes. — Le 8 juillet, les rosiéristes de la Société de Brie-Comte-Robert et de Grisy-Suisnes ont fait une très-belle exposition. Aux massifs de Roses on avait réuni des lots de plantes de serre chaude, dont quelques-uns d'une culture irréprochable.

M. Gautreau père, rosiériste à Brie-Comte-Robert, a obtenu le grand prix d'honneur, un objet d'art de Sèvres offert par le Président de la République, pour 374 variétés de Roses.

M. William Fleetches, jardinier-chef au château de Presles, médaille d'or grand module du ministre, pour ses plantes de serres: Caladiums, Broméliacées et Fougères.

M. Scipion Cochet, de Grisy-Suisnes, a eu le troisième grand prix pour son lot de 600 variétés de Roses, ses Broméliacées et autres plantes.

M. Céchet, rosiériste à Brie, médaille d'or du ministre pour 259 variétés de roses. Il a présenté un semis très-remarquable.

Sept autres rosiéristes ont obtenu des récompenses, et parmi les autres exposants nous devons citer M. Pernel, de La Varenne, qui a présenté des Coléus de semis de toute beauté, et MM. Gautier et Hochard, de Pierrefitte, dont les Œillets méritaient la bonne réputation dont ils jouissent.

Avant la distribution des récompenses, qui a eu lieu sous la présidence du préfet de Seine-et-Marne, ayant près de lui M. le comte Horace de Choiseul, président de la Société, et M. le maire de Brie, on a entendu une conférence très-intéressante de M. Lévêque, d'Ivry-sur-Seine. L'habile rosiériste a mis à la portée des amateurs nombreux qui l'écoutaient les principes nécessaires à la bonne culture du Rosier. On l'a vivement applaudi.

M. Thibaut, vice-président de la Société de Paris, était le président du jury de Brie-Comte-Robert.

Parmi les visiteurs nous avons remarqué MM. Eugène et Charles Verdier, M. Keteleer, M. Lacharme, de Lyon, M. Croux, de la vallée d'Aulnay, et plusieurs horticulteurs distingués qui avaient tenu à marquer leur intérêt aux efforts des rosiéristes de la Brie.

Décorations à l'horticulture. — Sur la proposition de M. le Ministre de l'agriculture, ont été nommés dans l'ordre de la Légion-d'Honneur :

Officier : M. PRILLIEUX (Édouard Ernest), professeur à l'Institut national agronomique, auteur de nombreuses publications sur les maladies des plantes ; a rempli avec distinction la mission dont il a été chargé en France et en Algérie sur les parasites végétaux de la Vigne. Chevalier depuis 1867.

Chevalier : M. MARGOTTIN fils (Jules Auguste), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine. Dirige un important établissement et a obtenu de nombreuses récompenses dans les diverses expositions horticoles, entre autres une grande médaille à l'Exposition universelle de 1878 ; vingt-trois ans de services.

Par arrêté du Ministre de l'agriculture, en date du 17 juillet, la décoration du Mérite agricole a été conférée à :

M. BERTIN père, avec la mention suivante : vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, un des doyens de l'horticulture française ; a fondé à Versailles un très-important établissement de pépiniériste.

M. Bertin père est connu de toute l'horticulture européenne par ses connaissances générales pratiques et théoriques, et surtout par la science des végétaux. Agé de quatre-vingt-quatre ans, il en a consacré soixante-dix, au moins, à l'horticulture, qu'il a très-largement servie. M. Bertin appartient à cette génération qui s'éteint, comprenant les Bréon, les Noisette, les Poiteau, les Hardy, les Jacques, les Chauvière, les Briot, qui, tous, au point de vue horticole, ont si bien mérité du XIXe siècle. Aussi, tous ceux qui connaissent M. Bertin ne pourront-ils s'empêcher de penser que la distinction qu'il a reçue, si honorable qu'elle soit, est au-dessous de son mérite et des services qu'il a rendus au pays.

Effeuillage et ciselage des fruits. — Ces deux opérations particulièrement estivales se font à partir du *nouage* bien arrêté des fruits, jusqu'à une époque qui varie suivant les variétés soumises à l'opération et pour des motifs différents. Ainsi l'*effeuillage* se pratique exclusivement pour faire colorer les fruits, ce qui n'a lieu qu'en les exposant au soleil. Il faut opérer avec prudence et, en général, quand les fruits ont déjà atteint toutes leurs dimensions, et qu'ils entrent dans la période voisine de celle de leur maturation. On effeuille successivement et graduellement, c'est-à-dire au fur et à mesure que les fruits, ayant atteint leur grosseur, ont besoin d'une lumière plus vive pour se colorer. Suivant la nature des fruits, le climat et l'exposition, on devra agir avec plus ou moins de réserve. C'est surtout pour les Pêches que l'effeuillage est important, car ces fruits sont d'autant plus recherchés qu'ils sont plus colorés.

Ciselage. — On ne le pratique guère que sur les Raisins. Cette opération doit se faire en plusieurs fois, deux au moins ; la première quand les Raisins sont bien formés, qu'ils sont en « verjus ; » alors, à l'aide de ciseaux à lames très-effilées, on coupe net le pédoncule. Ce travail doit se faire avec d'autant plus de soin que l'on tient à avoir de plus beaux fruits. La seconde opération se fait lorsque les grains ont atteint environ les trois quarts de leur grosseur.

Rappelons que toujours les petits grains — ceux qui n'ont pas été fécondés — les « coulards », doivent être enlevés, car, bien qu'ils ne grossissent pas, ils absorbent néanmoins la sève au détriment des autres grains. Faisons aussi remarquer que les grains provenant du second ciselage, étant déjà gros, peuvent être utilisés soit pour confire dans de l'alcool ou du vinaigre, soit même pour être écrasés et faire des sauces vertes, ou pour servir comme condiments.

Pommier Paradis jaune (1). — Ce Pommier, qu'on ne saurait trop recommander comme sujet, offre l'avantage d'être plus vigoureux que le *Paradis ordinaire* bien que ses racines soient également courtes et filiformes, et par conséquent de se maintenir en sève très-longtemps, ce qui permet de le greffer en écusson, même à une époque très-avancée de l'automne. Cette année, par exemple, par suite d'une sécheresse et d'une chaleur printanière excessives, le Pommier Paradis ordinaire a poussé à peine, de sorte que dans beaucoup de localités on n'a pas pu le greffer, tandis, que dans ces mêmes conditions, le *Paradis jaune* s'est développé vigoureusement et on pourra le greffer en écusson en septembre, peut-être même plus tard. A tous les points de vue il y a donc un grand avantage à cultiver comme sujet le Paradis jaune.

(1) Voir, pour l'historique et la description, *Revue horticole*, 1879, p. 436; 1882, p. 138.

Congrès d'horticulture de Marseille. — Venant à son tour apporter sa voix au concert des réclamations qui s'élèvent de toutes parts pour la révision des prohibitions qui pèsent sur les échanges horticoles, le Congrès régional d'horticulture, qui s'est réuni dernièrement à Marseille, a adopté à l'unanimité, sur la proposition de M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier, la résolution suivante :

Considérant qu'il est universellement constaté aujourd'hui et absolument démontré que le *Phylloxera vastatrix* ne peut vivre sur aucun autre végétal que la Vigne ;

Que, dès lors, s'il est nécessaire d'interdire ou de réglementer la circulation des plants enracinés de Vigne, ainsi que des boutures et autres parties de cette plante, il n'y a, par contre, aucun inconvénient à laisser absolument libre le transport des autres végétaux produits par les pépinières, c'est-à-dire les arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers et d'ornement de plein air ou de serre, tant en mottes qu'à racines nues ;

Attendu d'ailleurs, que l'administration est suffisamment armée par les articles 13 et 14 de la loi du 15 juillet 1878, qui lui permettent de punir sévèrement les infractions à la défense rigoureuse d'introduire, tant en Algérie que dans les arrondissements encore indemnes de la France, les plants de Vigne qui pourraient y apporter le Phylloxéra ;

Considérant que les entraves ou prohibitions à la libre circulation des végétaux autres que la Vigne, constituent inutilement une atteinte à la liberté du commerce horticole et portent un très-grave préjudice à une branche importante de l'industrie nationale ;

Le Congrès émet le vœu :

1° Que la liberté de circulation la plus complète soit restituée, tant en France qu'en Algérie, aux végétaux autres que la Vigne, c'est-à-dire aux arbres, arbrisseaux et arbustes frui-

tiers, forestiers et d'ornement, de plein air ou de serre, tant en mottes qu'à racines nues, ainsi qu'aux fruits et aux fleurs coupées.

2° Que le gouvernement français agisse par voie diplomatique auprès des autres gouvernements signataires de la convention internationale de Berne, afin que cette convention soit modifiée dans le sens de la liberté absolue de circulation des mêmes végétaux ou produits horticoles, autres que la Vigne.

3° Et enfin que la diplomatie française agisse également auprès des gouvernements qui n'ont pas adhéré a la convention de Berne, pour obtenir cette même liberté dans les échanges internationaux des produits de l'horticulture.

Nous ne pouvons que nous associer chaudement à de pareils vœux et demander au gouvernement qu'il les fasse suivre d'une prompte réalisation.

Encore les mastics à greffer à froid. — Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons d'insérer.

Épinal, 3 juillet 1883.

J'apprends par la chronique de la *Revue horticole* du 1er juin, que des plaintes se sont élevées au sujet du durcissement des mastics à greffer à froid.

Vos lecteurs ne seront peut-être pas fâchés de connaître le procédé si simple que j'emploie pour remédier à cet état de choses.

Je verse de l'alcool dans le mastic et en remuant avec une petite spatule, je l'obtiens aussi liquide que je le désire.

Le procédé dont il vient d'être question est connu ; il est bien simple en effet, puisque l'alcool jouit au plus haut degré de la propriété de dissoudre les corps résineux, qui font la base de tous les mastics à greffer. Mais ce qui est aussi bien certain, c'est que les mastics liquéfiés et surtout *reliquéfiés* par l'alcool, perdent de plus en plus le caractère d'onctuosité que doivent avoir tous les bons mastics, ils deviennent de plus en plus secs et cassants et pourraient même être rendus corrosifs par un excès d'alcool. Cependant le moyen dont nous venons de parler pour ramollir les mastics un peu secs, est bon et peut être employé dans une sage mesure.

Nomination de M. Briot, comme jardinier en chef des Petit et Grand-Trianon. — La mort de M. Charpentier, dont nous avons parlé récemment (1), a amené dans le service administratif de Trianon la suppression d'un emploi. Au lieu de deux places de jardinier en chef, il n'y en a actuellement plus qu'une, dont M. Briot est chargé. Il devient par conséquent l'unique chef, ayant sous ses ordres deux sous-chefs, placés à la tête de chacune des deux divisions : celle du Petit et celle du Grand-Trianon. Pépinières, cultures décoratives et entretiens des parcs sont donc réunis. C'est certainement une simplification comme service administratif, mais c'est une nouvelle tâche qui incombe à M. Briot.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 293.

Exposition d'horticulture à Saint-Maur-les-Fossés. — Cette exposition à laquelle tous les horticulteurs amateurs, jardiniers bourgeois, ainsi que tous les industriels dont les travaux se lient à l'horticulture, sont invités à prendre part, aura lieu à Saint-Maur-les-Fossés du 2 au 9 septembre 1883.

Toutes les demandes d'admission devront être adressées à M. Piettre, président de la Société, au moins huit jours *avant* l'ouverture, et indiquer la nature des objets à exposer.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 1er septembre.

Soufrage des Vignes. — Nous voici arrivés au moment où d'ordinaire — malheureusement — l'oïdium fait son apparition dans nos cultures. A ce sujet nous rappelons qu'il vaut mieux agir préventivement, c'est-à-dire soufrer même *avant* qu'il y ait trace d'oïdium.

On a d'autant moins à redouter cette opération que, quoi qu'il arrive, ce soufre ne peut nuire à la vigne, au contraire ; il lui donne une vigueur plus grande et une couleur plus verte, caractères qui annoncent les meilleures conditions possibles de prospérité.

Jasminum affine. — Quand une plante est méritante on ne saurait trop la recommander. Tel est, sans contredit, le *Jasminum affine*, espèce très-voisine du *J. officinale*, mais plus floribonde, à fleurs un peu plus grandes, et d'un ton légèrement soufré.

Quant aux autres caractères : port, feuillage, forme et disposition des fleurs, ils sont absolument les mêmes que ceux

du Jasmin officinal. Mais ce qui donne à cette espèce une grande valeur ornementale, c'est son extrême vigueur, qui en fait une plante de premier mérite, pour couvrir des tonnelles, des berceaux, etc. Ses tiges, fortes et robustes, s'enroulent et se tordent même par le rapprochement des *spires*, dans le genre du *Celastrus scandens.*

Rosiers greffés sur semis d'Églantiers. — Quel est l'inventeur, c'est-à-dire celui qui, le premier, a eu l'idée de greffer les Rosiers sur des semis d'Églantiers, en vue d'obtenir des sujets nains? Peut-être serait-il difficile de rien affirmer à ce sujet. On est pourtant à peu près d'accord sur ce point, que c'est à Lyon que l'opération s'est faite pour la première fois.

L'opinion générale s'accorde assez pour attribuer à M. Guillot fils, de Lyon, l'invention de cette greffe, qu'il aurait pratiquée dès 1850. Mais ce qui ne fait plus de doute pour les rosiéristes, c'est que la greffe sur collet d'Églantiers de semis, est ce qu'il y a de meilleur pour obtenir des Rosiers nains.

Exposition d'horticulture à Étampes. — Les 1, 2 et 3 septembre 1883, la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Étampes fera, dans cette ville, une exposition à laquelle tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture sont invités à prendre part.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande à M. le secrétaire général, huit jours au moins *avant* l'ouverture de l'exposition.

Les jurés se réuniront le samedi, à deux heures, au local de l'exposition : promenade des Prés, jardin de la Société.

Modification spontanée du Navet de Teltau. — Ce Navet, si remarquable par sa saveur toute particulière qui rappelle un peu celle des Ombellifères (Carotte, Panais, etc.), et par ses dimensions très-réduites (2 à 4 centimètres de diamètre), a montré simultanément, dans deux localités différentes, une transformation des plus sensibles, par le seul fait de l'influence des milieux. Ainsi, des graines bien franches, semées dans des jardins maraîchers, c'est-à-dire dans du terreau presque pur, ont produit des plantes très-vigoureuses et dont les racines étaient au moins trois fois plus volumineuses que celles que cette plante présente ordinairement. Il y a donc eu là, tout à coup, et sans l'influence d'aucune fécondation, une transformation des plus remarquables.

Nous avons entendu des gens regretter cette modification, parce que, disaient-ils, « elle enlève à la plante son véritable caractère. » Ce raisonnement est au moins singulier, car n'est-ce pas en se modifiant continuellement que certaines de nos plantes indigènes sont arrivées à constituer ces races améliorées qui sont si recherchées aujourd'hui? Regretter cette transformation du Navet de Teltau est comme si l'on regrettait que nos Panais, nos Carottes, nos Céleris, aient « perdu leur caractère et ne soient plus ce que sont » les types sauvages que l'on rencontre encore dans les champs où ils croissent spontanément. A la rigueur, on pourrait peut-être regretter cette modification du Navet de Teltau si elle lui avait enlevé sa saveur toute particulière ; mais non, cette propriété s'est à peine modifiée, et, au contraire, ces Navets ont gagné en grosseur et en qualité, puisque la partie charnue, tout aussi savoureuse, est beaucoup plus tendre, et que la partie centrale, au lieu d'être fibro-ligneuse comme elle l'est dans le Navet de Teltau, est remplacée par du tissu cellulaire tendre, par conséquent bon à manger. A tous les points de vue, cette transformation est donc un progrès.

Protection des arbres contre les ravages des lapins. — Dans les parcs forestiers et même dans des propriétés moins importantes, certaines espèces d'arbres ont toujours leur écorce mangée par les lapins, lièvres, etc.

Différents procédés sont employés pour remédier à ce mal. Les grillages sont désagréables à la vue, les enduits ont le même inconvénient ; de plus, ils sont souvent inefficaces et quelquefois nuisibles aux arbres.

La *Ligue de l'Agriculture* indique le mélange suivant, qui nous semble réunir les meilleures conditions désirables.

Dans dix litres d'eau, faire fuser deux kilogrammes de chaux vive, y ajouter quelques poignées de suie, mélanger avec soin et, par un temps sec, badigeonner les arbres que l'on veut protéger.

Il faut recouvrir l'écorce des arbres au moins jusqu'à 1 mètre du sol, car c'est au moment des neiges que les ravages se produisent principalement.

En graduant judicieusement la quantité de chaux et de suie, on obtient une couleur grise qui s'harmonise parfaitement avec la tige des arbres.

A ce propos, nous pouvons faire remarquer que la *Revue horticole*, se préoccupant des dommages continuels que causent aux propriétaires de parcs forestiers et même de jardins plus modestes, les lapins, les lièvres et autres rongeurs, a déjà donné des renseignements précis, permettant dans bien des cas d'éviter cet inconvénient (1). Le *Journal of Horticulture* vient de publier, à son tour, une liste de végétaux très-intéressante, que nous nous empressons d'ajouter à nos propres observations.

Parmi les arbustes complètement respectés, il convient de citer les *Rhododendron*, et surtout le *R. ponticum*, qui est employé en Angleterre, pour former des « couverts » où les faisans se tiennent de préférence, et où les lapins se multiplient prodigieusement sans endommager les plantes.

Les Andromèdes, Kalmias, Azalées pontiques, Sureaux, Fusains d'Europe, Merisiers à grappes, Bouleaux, Saules, sont généralement exempts des attaques de ces rongeurs. De tous les arbres résineux, le Pin de Corse est le seul qui ne soit pas endommagé. Les Ifs et les Lauriers de Portugal sont attaqués dans les hivers rigoureux, mais ils se rétablissent rapidement.

Ces renseignements complètent ceux que nous avions déjà publiés sur cette question, dans l'article précité. Nous espérons que de nouvelles communications aideront à faire la lumière complète sur une question qui intéresse si vivement les chasseurs et les propriétaires.

Couleur de l'Acer Schweidleri. — On sait que les feuilles de l'*Acer Schweidleri* sont, au printemps, d'un rouge foncé et deviennent vertes en vieillissant; la feuille de l'*Acer Reichenbachii*, au contraire, est verte à sa naissance et devient rouge en durcissant. Si par hasard on plante les deux espèces l'une à côté de l'autre sur le bord d'une allée ou d'un carrefour, on pourra très facilement tromper une personne peu expérimentée, qui, en voyant le nom des deux plantes, sera persuadée qu'une erreur a été commise.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 62.

Le Carbolineum. — On a beaucoup parlé récemment du *Carbolineum*, et on a exalté les grands avantages qu'il présente pour la conservation des bois. N'ayant pas fait d'essais comparatifs, il ne nous appartient pas de nous prononcer à ce sujet; mais il est de notre devoir de signaler le fait suivant aux personnes qui auraient l'intention de se servir de cette préparation pour injecter des bois devant servir à la construction de serres, châssis, etc., ou à la préparation de tuteurs, treillages, pergolas, etc.

Dans un jardin des environs de Munich, un propriétaire ayant fait donner une couche de *Carbolineum* aux planches et étagères qui garnissaient une serre chaude et une serre froide, les résultats suivants furent constatés :

Dans la serre chaude, toutes les plantes perdirent leurs feuilles, quelques-unes même moururent.

Dans la serre froide, presque toutes les plantes perdirent leurs feuilles, notamment tous les Pélargoniums, qui pourtant sont robustes. Les dégâts furent un peu moindres que dans la serre chaude, à cause de l'aération que l'on donnait de temps à autre. L'*Illustrierte Monatshefte*, qui signale ce fait, pense que l'on pourrait se servir du *Carbolineum*, mais à condition de ne pas, pendant au moins une année, approcher les plantes des bois qui en auraient été enduits.

Le Crinodendron Hookerianum. — Le *C. Hookerianum* est un des plus jolis arbustes de serre froide récemment introduits.

C'est une espèce naine, toujours verte, originaire du Chili méridional, où elle est très-rare. Son port est bien buissonneux, et elle produit des feuilles étroites, pointues, d'un vert brillant, brièvement dentées. L'arbuste est remarquablement florifère. Les fleurs, naissant isolées ou par paires, se développent à l'aisselle de presque toutes les feuilles de la partie supérieure des rameaux. Ces fleurs sont à peu près de la grosseur d'une noix, suspendues par des pédoncules minces, longs de 5 à 8 centimètres. Les pétales épais, charnus, ressem-

blent à ceux du *Lapageria rosea*, et sont également d'un cramoisi écarlate et brillant.

On trouve le *Crinodendron Hookerianum*, chez MM. Veitch, horticulteurs, à Chelsea (Londres).

Bibliographie. — Traité de botanique médicale (1). — Tel est le titre du premier volume d'un nouveau livre que vient de publier M. le docteur Baillon. Nous ne pouvons guère, dans cette chronique, qu'indiquer sommairement l'ouvrage, car pour en énumérer seulement les principaux sujets, un grand nombre de pages serait à peine suffisant. Du reste nous y reviendrons quand le second volume aura paru; la première partie seule est en vente, et pourtant elle peut être considérée comme relativement complète, ce que d'ailleurs, l'auteur semble indiquer dans son préambule :

Cet ouvrage, dit-il est divisé en deux parties. La première contient un précis de l'organographie, de l'histologie et de la physiologie végétales : notions élémentaires, bien entendu, mais sans lesquelles ne pourraient être facilement compris la plupart des faits particuliers exposés dans la deuxième partie.

Celle-ci renferme une caractéristique sommaire des plantes employées en médecine et des plantes vénéneuses que le médecin doit connaître. Celles qui n'ont qu'une utilité secondaire dans notre pays et à notre époque, sont l'objet d'une indication souvent très-rapide. Celles qui n'ont qu'un intérêt historique ne sont guère que nommées. Quelques-unes d'entre elles encore inconnues ou peu appréciées en France, mais qui, à juste titre, font aujourd'hui partie des pharmacopées étrangères, notamment de celle de l'Inde anglaise, de l'Allemagne ou des États-Unis, sont ordinairement l'objet d'une description un peu détaillée.

Les notions purement botaniques sont généralement bornées à ce qu'il y a de plus élémentaire et de moins compliqué. On peut dire qu'elles sont réduites au strict nécessaire et qu'elles empiètent le moins possible sur le terrain spécial de la pratique médicale.

L'ouvrage dont nous parlons n'est pas seulement utile à ceux qui s'occupent particulièrement de médecine; il sera précieux pour tous, en indiquant non seulement les plantes qui possèdent des propriétés médicales, mais le moment où celles-ci sont les plus actives et les plus développées. 2,301 figures dessinées par M. Faguet, gravées avec le plus grand soin, et disséminées dans le texte, font comprendre ce que ne pourrait faire une description. Ce livre est un véritable guide qui doit trouver place dans toutes les bibliothèques.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

PARTICULARITÉS VÉGÉTALES

Un collaborateur de la *Revue horticole*, M. Marcel Poulin, de Coulanges-sur-Yonne, grand amateur de plantes et tout particulièrement de plantes bulbeuses, vient de nous faire part de diverses observations qu'il a faites et qui nous paraissent devoir intéresser nos lecteurs.

Une transformation qui me préoccupe beaucoup vient de s'opérer sur la totalité de ma collection de Narcisses, dans des circonstances qui lui donnent peut-être un certain intérêt.

Ces Narcisses, depuis longtemps négligés, ne m'avaient donné que des fleurs absolument simples. Après avoir été mis en bonne terre il y a deux ans, ils furent transplantés l'année dernière, à la fin de mars, en pleine végétation ; aussi leur floraison fut-elle des plus médiocres. C'est alors que me vint l'idée de les traiter chimiquement, et que je leur administrai copieusement, à diverses reprises, les agents que j'expérimente quelquefois sur mes Tulipes. Mieux que ces dernières, les oignons de Narcisse en ont d'abord supporté les effets, ce qui m'engagea à redonner à plusieurs d'entre eux des doses nouvelles et plus considérables.

Quelque temps après ce traitement énergique, les feuilles prirent peu à peu une mauvaise couleur ; une mortalité effrayante et prématurée se produisit rapidement sur toute la collection. Tulipes et Jacinthes, soumises au même régime, mouraient de la même façon. Feuilles, hampe, fruit, rien ne fut respecté. C'était navrant.

A l'arrachage, les oignons de ces Narcisses, contrairement à ceux des Tulipes, avaient si mauvaise physionomie, que je pensais les voir à bref délai se décomposer. J'en traitai néanmoins de nouveau quelques-

uns pendant le repos ; et, sans grand espoir de succès, je les plantai tous à l'automne en terrain convenablement préparé.

Grande fut ma suprise, au départ de la végétation, de les voir pousser avec vigueur; cette vigueur fut plus grande encore à la floraison, et je constatai que tous avaient formé, dans l'intérieur de leur fleur, un nombre plus ou moins considérable de pétales et de sépales supplémentaires.

Je dis pétales et sépales, sans savoir toutefois quel nom il convient de donner à ces appendices anormaux, qui ne ressemblent à aucun autre, dont la forme et la couleur sont bien tranchées, et qui donnent à la fleur une physionomie particulière et chiffonnée d'une certaine étrangeté.

En résumé, de simples qu'ils étaient auparavant, ces Narcisses sont tous devenus, d'un seul coup, doubles ou semi-doubles cette année. Je ne sais s'ils ont subi un retard général dans leur végétation ; je suis disposé à le croire ; mais, n'ayant pas conservé de terme de comparaison, il m'est impossible de l'affirmer.

Quant aux Tulipes — pour quelques-unes du moins — mêmes observations.

Parmi les simples, une seule a fleuri. Elle offre, outre neuf sépales ordinaires, un autre qui est coloré, soudé avec une étamine, ce qui semble commencer une duplicature de la fleur.

Désireux d'en vérifier d'autres exemplaires, je viens d'entrouvrir violemment les calices de trois ou quatre oignons parmi les plus avancés.

L'un d'eux avait huit folioles et un stigmate en croix ; le second un stigmate énorme, triangulaire et ondulé. Dans le troisième les anthères étaient très-développées ; et il y avait, en outre, quelques sépales supplémentaires soudés, je le crois, aux étamines.

Des faits morphologiques analogues sont depuis longtemps connus ; et je ne vous aurais pas importuné de l'exposé de ceux-ci, sans le vif désir que j'ai de savoir, s'il est à votre connaissance que les horticulteurs qui s'occupent de faire doubler des fleurs, produisent A VOLONTÉ cette modifition, ou si ce doublement est en général dû à ce que l'on appelle volontiers *les caprices* de la nature.

La cause est-elle dans la douceur exceptionnelle de l'hiver, l'abondance des pluies de l'automne, une manifestation spéciale d'électricité, ou une autre circonstance naturelle ?

Est-ce la culture de ces sujets dans un terrain plus richement amendé ?

Est-ce le traitement chimique qu'ils ont subi, qui a produit ces modifications ?

Je vous demande quelques éclaircissements sur ce point ?

J'ai fini pour les plantes bulbeuses ; maintenant quelques mots sur le champignon du Noyer dont je vous avais précédemment parlé.

Lorsque je vous ai écrit cet hiver que, si rien ne me faisait croire à la nécessité de l'acclimatation sur couche de ce champignon du Noyer, rien non plus ne m'empêchait de l'espérer. Je venais d'observer sur des fragments plantés depuis un mois, de nombreux poils blancs, qui semblaient vouloir se transformer en racines ou peut-être émettre des organes qui se transformeraient en Champignons. N'ayant aucune notion de mycologie, je ne sais pas comment s'opère cette reproduction. Toujours est-il que ces poils ont disparu plus tard, après avoir acquis quelques millimètres de développement.

J'ai continué néanmoins d'autres plantations de différentes manières, et je remarque aujourd'hui des filaments de quelques centimètres de longueur, assez vigoureusement organisés et paraissant adhérer au Champignon et au fumier, par conséquent disposés à pousser.

Aurai-je encore une déception ?

Pour terminer, je reviens aux Tulipes pluriflores dont plusieurs fois déjà je vous ai parlé.

Je ne vois que neuf oignons pluriflores. J'en avais six l'année dernière ; donc 50 p. 100 de plus cette année.

Ce résultat ne me satisfait guère. Les Tulipes pluriflores sont dispersées au hasard dans la collection ; et rien n'indique qu'elles soient dues à un traitement particulier.

Il est probable que de nombreuses anomalies seront observées cette année ; si cela était, je ne manquerais pas de vous en prévenir. Marcel POULIN.

P. S. — Je vous adresse, par la poste, quatre spécimens de Narcisses et deux de Tulipes se doublant. J'y joins un exemplaire de Tulipe semi-pluriflore, une de

celles qui m'ont fait vous écrire autrefois : qu'outre la fleur principale, elles avaient entre la hampe et les feuilles, de petites fleurs à demi-développées,

Quelques mots de réponse sur ces différents sujets me feront un vif plaisir. J'ose les espérer de votre obligeance. M. P.

Nous avons examiné attentivement les faits de duplicature en question ; ils sont de plusieurs sortes, mais tous très-curieux. Quant à la cause, nous ne pouvons rien affirmer, bien qu'elle soit certainement une conséquence de perturbation physiologique. Nous sommes néanmoins disposés à attribuer, pour une très-grande part, ces métamorphoses à l'influence des agents chimiques employés par M. Marcel Poulin, d'autant plus, que des expériences antérieures qu'il avait faites, avaient déjà produit des résultats analogues à ceux qu'il nous signale aujourd'hui. Aussi, tout en le remerciant de son intéressante communication, l'engageons-nous vivement à continuer ses essais.

Quant à ses expériences de culture sur couche d'un champignon parasite du Noyer, elles sont des plus intéressantes, et personne, peut-être jusqu'ici, n'avait pensé à en faire de semblables. C'est donc une nouvelle voie ouverte aux appropriations de végétaux et un commencement de transformation dans les habitudes de vivre d'un végétal qui, au point de vue scientifique, pourra avoir d'heureux résultats. E.-A. C.

VEITCHIA JOANNIS

Le beau Palmier connu sous ce nom a été introduit une première fois, il y a quelques années, des îles de Lord-Howe. Les quatre espèces de ce genre jusqu'ici connues sont d'ailleurs originaires des Nouvelles-Hébrides et des îles Fidji et Santa Cruz. Ce sont les *Veitchia spiralis*, *Storckii*, *subglobosa* et *Joannis*. Le genre *Veitchia* a été dédié au nom des Veitch, que trois générations d'horticulteurs émérites ont illustré, et qui dirigent encore, à Londres, le premier établissement horticole du monde.

Fig 60. – *Veitchia Joannis.*

L'espèce dont nous donnons aujourd'hui le portrait (fig. 60) a pour qualificatif el nom de notre ami John Gould Veitch, mort à la fleur de l'âge, après avoir accompli de fructueux voyages d'exploration au Japon, en Océanie, etc., et dont la science horticole gardera toujours le souvenir. Le port de la plante, à l'état jeune, rappelle celui du *Kentia Wendlandi* ; mais l'espèce en diffère surtout par sa tige et ses pétioles garnis d'un duvet pourpre violet, et sa nuance glauque, foncée. On la connait aussi sous le nom de *Kentia Fipan*. Comme les autres espèces du genre, c'est un Palmier inerme,

à tige dressée, élevée, annelée ; ses feuilles sont terminales, également pennatiséquées, à divisions linéaires ou acuminées, obliquement tronquées, à bords épaissis, à côte médiane prononcée.

Le genre *Veitchia*, créé par H. Wendland dans la *Flora Vitiensis* (1), est voisin des *Kentia*, et ses caractères mêmes sont imparfaitement connus. Toutes les espèces qui le composent sont belles et d'un port élégant ; mais parmi les plus gracieux, celui-ci tient un rang distingué.

La première introduction du *V. Joannis* est due à l'établissement Veitch, de Londres, mais les plantes qui en sont issues ont disparu en grande partie des cultures. Aussi avons nous constaté avec une grande satisfaction la nouvelle importation qui vient d'en être faite par M. Ch. Vuylsteke, horticulteur à Loochristi, près Gand (Belgique). Nous en avons vu un certain nombre de jeunes sujets à la dernière exposition quinquennale, et le dessin ci-contre donne bien l'idée du port de ce gracieux Palmier, qui ne devra manquer à aucune collection.

Ed. André.

A PROPOS DU CANNA LILIIFLORA

Le *Canna liliiflora*, qui paraissait perdu pour la culture, existe encore dans quelques jardins. Nous le possédons au jardin de l'Hôpital maritime de Brest, où l'on a pu voir, ce printemps, un remarquable exemplaire ayant de 20 à 25 tiges de 3 mètres de hauteur, terminées chacune par un magnifique épi de fleurs blanches.

Ce Canna, qui est à racines fibreuses et à tige bisannuelle, ne peut se cultiver comme les autres espèces du même genre, et si l'on a l'intention de le cultiver pour en faire des massifs comme ceux qu'on fait avec les autres espèces de ce beau genre, il est inutile d'essayer de le relever à l'automne pour le rentrer en serre tempérée ou en orangerie, comme on le fait habituellement avec les autres espèces ; ses tiges, qui mettent généralement douze à quinze mois pour accomplir leur entier développement et ses racines qui ne sont encore qu'à l'état de spongioles à l'automne, se flétrissent très-vite et pourrissent facilement, et une fois pourries, la plante est complètement perdue.

Tant que nous avons cultivé le *C. liliiflora* en pleine terre, à l'air libre, il a toujours été malingre et chétif ; au contraire, en pleine terre, en serre tempérée, dans une bonne terre franche et substantielle, avec beaucoup d'arrosements en été, peu en hiver, il produit des tiges de 3 mètres à 3m 50 de hauteur, des feuilles de 1 mètre de long sur 50 centimètres de large, d'un beau vert ; ses fleurs paraissent généralement à la fin d'avril ou au commencement de mai, et durent jusqu'au mois de juin ; dans les années chaudes, elles donnent mêmes des graines.

La rareté de cette plante tient beaucoup à la vieille routine que suivent toujours certains horticulteurs, qui se figurent que parce qu'une plante porte un nom générique commun, elle doit se cultiver comme ses congénères. C'est probablement ce fait qui explique la diminution et même la disparition d'un grand nombre d'espèces qui étaient anciennement cultivées dans les jardins botaniques ou d'amateurs.

Le *Canna liliiflora* a été introduit de l'Amérique centrale en Belgique où il fut cultivé pendant un certain nombre d'années ; de là, il passa en France au Fleuriste de la Muette. De cet établissement il fût envoyé chez M. le comte L. de Lambertye, au château de Chaltrait (Marne), où cet amateur le conserva et le propagea le plus qu'il put jusqu'à sa mort. C'est lui qui, en 1874, nous adressa l'exemplaire qui fait le sujet de cette notice. Malgré que ce ne soit pas précisément une bonne plante de pleine terre sous notre climat brestois, ce sera toujours une belle plante de serre tempérée, et peut-être même de pleine terre dans le midi de la France ou en Algérie, mais à la condition, toutefois, qu'elle ne soit pas dérangée pendant sa période de végétation.

J. Blanchard.

(1) H. Wendl. in Seem. *Fl. Vit.*, 271, t. LXXXI.

CULTURE EN CHAMBRE DES ORCHIDÉES TROPICALES

Comme la *Revue horticole* l'a déjà fait remarquer, la culture de certaines Orchidées est beaucoup plus simple et plus facile qu'on ne le pense généralement. Malheureusement, la réputation d'être d'une culture tout à fait particulière leur est faite, et, cela étant acquis, peu de personnes se hasardent à faire des essais.

Une communication très-intéressante vient d'être faite à ce sujet, à la Société d'horticulture de Graz, par M. J. Birnbacher, et nous en extrayons, d'après le *Hamburger Gartenzeitung*, les passages suivants, qui présentent un véritable intérêt pour les amateurs d'Orchidées, si nombreux aujourd'hui.

Comme Humboldt l'a fait observer, sans que pendant de longues années on en ait tenu compte, un grand nombre d'Orchidées végètent, dans leur pays natal, sur des montagnes élevées à une altitude dépassant souvent 4,000 mètres, où les conditions atmosphériques sont très-variables, et où le thermomètre descend presque à zéro. C'est de cette constatation qu'est venue l'idée de cultiver dans les appartements les plus robustes de ces ravissantes plantes, et ces essais ont pleinement réussi.

Afin de réunir autour des Orchidées les conditions qui leur sont nécessaires, il convient de les placer dans des sortes de caisses vitrées, dont la forme est bien connue, quoique variant un peu dans les détails et que l'on place, à l'intérieur, devant l'ouverture des fenêtres. Rappelons seulement que l'une des deux parties vitrées qui ferment la caisse par en haut doit être inclinée, tandis que l'autre est horizontale. Ces deux parties se rabattent sur des charnières, de manière à pouvoir donner de l'air aux plantes enfermées, le matin et le soir, pendant environ une demi-heure, en temps ordinaire, et pendant une heure si le temps est humide. De plus, la caisse doit être garnie en haut et en bas de ventilateurs, que l'on fait à volonté fonctionner dans le jour, pour aérer les Orchidées, surtout pendant leur période de végétation et de floraison.

La partie inclinée de la toiture de la caisse doit être naturellement tournée du côté de la fenêtre.

Il est démontré que dans une caisse semblable, l'humidité est toujours plus intense dans la partie inférieure, que dans le haut. Partant de ce principe, il sera toujours facile de placer à l'intérieur une Orchidée quelconque dans les conditions hygrométriques qui lui conviennent particulièrement.

Toutes les Orchidées demandent de la lumière ; mais presque toutes craignent les rayons directs du soleil.

L'abaissement ou la fermeture de persiennes ou de volets donnent, en ce dernier cas, trop d'ombre.

Il est préférable, lorsque le soleil donne, de couvrir les vitres à l'aide de tissus dont l'épaisseur variera avec l'intensité des rayons lumineux.

En hiver, aucune ombre ne sera donnée, car le peu de soleil qui parvient aux plantes pendant cette saison leur est très-utile.

La plantation varie suivant que l'on cultive des Orchidées terrestres ou épiphytes. Pour les premières, Cypripediums, Sélénipediums, on mettra, dans le fond des pots employés, une couche de tessons représentant presque le tiers de la hauteur de ces pots. Par dessus, on étendra une couche de sphagnum, dans lequel les racines aiment à se plonger.

En premier lieu, à cause de leur riche floraison, viennent les *Vanda*, *Aerides*, *Phalœnopsis*. Ces plantes, quoique de serre chaude ou tempérée, peuvent, pendant au moins plusieurs mois, être cultivées dans les serres portatives. On emploie pour ces plantes des sortes de cages, paniers ou boîtes faites de morceaux de bois écartés plus ou moins les uns des autres, et dont on bouche les intervalles avec du sphagnum.

L'intérieur est rempli d'un compost de terre de bruyère, de morceaux de tourbe, de liége et de charbon de bois, morceaux de pots cassés, terreau humique de Saules ou Chênes, racines de Fougères et gros sable de rivière ; on plante de la même manière que pour les Orchidées terrestres, en recouvrant les racines de sphagnum seulement, ce qui empêche la terre de glisser entre les tessons. On élève par dessus une petite

butte de terre composée ainsi : terreau de feuilles, un peu de terre glaise, terreau de fumier d'étable, un peu de gros sable de rivière non calcaire et du sphagnum haché, mélangé de quelques tessons de pots, et de morceaux de charbon de bois. Les Orchidées seront ensuite placées sur cette butte, on écartera tout autour, en les étalant, les racines, et on les recouvrira de sphagnum bien frais. Rappelons que ces plantes aiment beaucoup l'humidité, et que c'est seulement pendant une période de quinze jours après leur floraison, qu'on devra les tenir un peu au sec.

Les Orchidées épiphytes se divisent, sous le rapport de la culture, en deux classes principales.

Les rameaux des espèces grimpantes seront palissés sur des tuteurs enveloppés de sphagnum. Pendant l'hiver, les Orchidées seront placées à la partie supérieure de la caisse, et tenues plus au sec.

La seconde catégorie comprend les Orchidées pseudo-bulbeuses, celles à qui la culture en chambre convient le mieux. On doit, pour celles-ci, employer des pots anglais, c'est-à-dire plats, avec des ouvertures de drainage sur le côté, ou bien encore les placer dans ces sortes de paniers que nous venons de décrire et que l'on attache sur des morceaux d'écorce, surtout pour les espèces dont la fleur se développe sous la surface du sol. La terre sera composée de la même manière que pour les *Vanda*, *Phalœnopsis*, *Aerides*.

La transplantation s'opère, lorsque les plantes sont trop petitement logées, en les plaçant simplement, sans les démotter, dans des pots ou paniers plus grands.

On ne saurait trop recommander de ne pas froisser ni briser les racines. Si cela cependant arrivait, il faudrait, à l'aide d'un greffoir, régulariser les parties meurtries, et les recouvrir de charbon de bois.

Les pseudo-bulbes sont toujours entourés de gaînes feuillues. Il faut bien se garder d'introduire dans ces gaînes de l'eau qui les ferait pourrir.

Lorsque la végétation commence, et que les premières feuilles se développent, on emploie, pour les arrosages, de l'eau à laquelle on aura mélangé de l'engrais liquide, jusqu'à ce que les bulbes florifères soient bien formés ; on arrête alors les arrosages, et on ne les reprend faiblement que pendant la floraison.

Trop d'humidité serait alors nuisible. Aussitôt la floraison terminée, on remet les Orchidées dans la partie sèche de la caisse vitrée et on les arrose très-rarement, en attendant que la végétation recommence de nouveau.

Ed. ANDRÉ.

NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LA GREFFE DU NOYER

Nous recevons sur ce sujet, de M. L. de la Bastie, l'intéressante communication suivante :

Je viens de lire dans la *Revue horticole* l'article intitulé : *Greffage Treyve*, du Noyer.

Permettez-moi de compléter la note de M. Cusin, qui, vu, l'importance du sujet me paraît être insuffisante, en me servant d'une lettre que M. Treyve a bien voulu m'adresser le 12 mars de cette année. Les détails qui y sont contenus et qui ont été communiqués à la Société d'horticulture de l'Ain, me semblent *absolument* indispensables pour que les horticulteurs n'éprouvent pas des déceptions quand ils voudront faire usage de cette greffe.

Voici ce que m'écrit M. Treyve :

« Avoir des Noyers d'un an de semis, les arracher du 15 au 30 janvier, les mettre en jauge dans du sable, en les isolant de façon que les racines ne se touchent pas afin d'éviter la fermentation ; couper les greffons vers le commencement de mars, les piquer dans du sable à l'ombre. C'est du 15 au 30 mars que je retire du sable les sujets destinés à la greffe. Alors je les coupe un peu *au-dessous* du collet des racines et c'est *sur la racine* qu'il faut greffer. Lier et enduire de mastic à greffer, puis empoter dans des godets de 8 à 10 centimètres remplis de *terreau et de sable* mélangés par moitié. Les mettre sous cloches ou sous chassis fermés hermétiquement, et chauffer à 15 degrés si la température extérieure est plus basse. »

M. Treyve ajoute quelques considérations au sujet de sa méthode, dont le plus important est que les sujets de deux ans de semis ne donnent que 10 à 12 p. 0/0 de réussite ; il faut donc des sujets d'un an qui donnent de 90 à 95 p. 0/0 de réussite.

J'ajoute que tous ceux qui ont visité

l'Exposition de mai, de la Société d'horticulture de l'Ain, ont pu voir des spécimens de la dite greffe : les sujets en pots étaient greffés à 6 et 8 centimètres au-dessus de terre. L. DE LA BASTIE,

Vice-Président de la Société d'horticulture de l'Ain, et de la Société pomologique de France.

Betvey, le 3 juillet 1883.

Ces renseignements clairs et précis, dont nous remercions l'auteur, ajoutés à l'intéressante communication de M. Cusin (1) qu'ils complètent, assurent la possibilité de greffer avec succès le Noyer qui jusqu'à ce jour était, non sans raison, considéré comme rebelle à cette opération.

TROIS VARIÉTÉS DE HARICOTS POUR CHÂSSIS

En dehors des *Flageolets* et *H. noirs de Belgique*, il est bien rare que, comme Haricots de primeurs, on plante d'autres variétés pour cueillir en vert, c'est-à-dire en « couteaux ». Est-ce à dire que ce sont les seuls propres à cet usage ? Non, et tout en constatant qu'ils sont certainement de premier mérite, il faut pourtant aussi reconnaître qu'il en est d'autres qui pourraient également servir à cet usage. De ce nombre sont les trois variétés suivantes : Haricot *Saumon du Mexique ; H. chocolat ; H. nain hâtif de Chalindrey*, sur lesquels nous allons dire quelques mots d'après des expériences faites par nous, à Montreuil.

Haricot saumon du Mexique. Plante vigoureuse et robuste, à feuillage bien nourri d'un vert foncé. Couteaux (jeunes fruits) droits, larges, d'un beau vert. Très-hâtif, la plante atteint environ 30 centimètres de hauteur. Fleurs blanches ou à peine très-légèrement rosées. Laisse peut-être un peu à désirer pour la fertilité.

Haricot chocolat nain. Plante très-naine, hâtive et surtout très-fertile. Feuilles plutôt petites que grandes, légèrement cloquées, d'un vert foncé. Fleurs lilas. Couteaux longs et relativement étroits, arqués, de couleur un peu sombre ou comme bronzé, légèrement villeux.

Haricot nain hâtif de Chalindrey. Plante excessivement hâtive et naine, atteignant 20-25 centimètres, rarement plus de hauteur, très-compacte et très-productive, à feuillage un peu maigre. Couteaux vert foncé, assez larges, relativement courts, très-fortement arqués.

Cette variété est remarquable par son excessive hâtiveté et par ses dimensions très-réduites. Sous ce dernier rapport, aucune autre variété ne lui est comparable ; aussi la recommandons-nous aux primeuristes. Les fleurs, chez nous, étaient blanches ou à peine très-légèrement rosées, tandis que dans les *Plantes potagères*, de MM. Vilmorin, elles sont dites de couleur lilas pâle.

Ces trois variétés que nous recommandons pour le forçage, ne sont certainement pas les seules propres à cet usage ; aussi conseillons-nous d'en essayer d'autres en choisissant, cela va sans dire, dans la catégorie des très-nains et ne « filant » pas, avantages que possèdent, au plus haut degré, celles dont nous venons de parler.

E.-A. CARRIÈRE.

POIRE MARGUERITE MARILLAT

La Poire Marguerite Marillat a été obtenue par un horticulteur des environs de Lyon (M. Marillat, de Craponne), qui ne lui a pas donné toute la publicité qu'elle mérite. C'est l'une des meilleures et des plus grosses Poires connues.

Le fruit figuré par la *Revue horticole* a été choisi à Lyon par M. Ed. André, parmi les spécimens de force moyenne, les autres dépassant le format de cette publication.

M. Viviand-Morel l'a décrite ainsi dans le journal *Lyon horticole :*

« Fruit gros ou très-gros, oblong, pyriforme, largement renflé vers la moitié inférieure ; peau lisse, assez épaisse, verte, passant au jaune fauve à la maturité ; œil petit, ouvert, placé dans une cavité peu profonde ; pédoncule petit, s'insérant dans la partie charnue, placé obliquement ; chair d'un blanc jaunâtre, fine, fondante ; eau abondante à la maturité, sucrée, très-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 294.



Poire Marguerite Marillat.

agréable ; maturité : octobre et novembre.

« L'arbre est de vigueur moyenne, pyramidal, très-fertile; ses rameaux sont de moyenne grosseur, relativement courts, érigés, d'un brun rougeâtre, parsemés de lenticelles blanchâtres. Les feuilles sont de moyenne grandeur, ovales, finement dentées. Les boutons à fruits se présentent fréquemment sur des sujets d'un an de greffe, et toujours sur ceux de deux ans.

« Cette belle variété a été dégustée en 1872, 1874 et 1875 par la commission des études de la Société pomologique de France, qui l'a jugée digne d'être propagée et vulgarisée. Elle a obtenu une médaille de vermeil à l'exposition de l'Association horticole lyonnaise en 1872. »

A cette description, j'ajoute que la Poire Marguerite Marillat présente une particularité précieuse : elle ne *blettit* pas. La décomposition qui suit la maturité ne se fait pas du centre à la circonférence, comme dans la presque totalité des Poires — et surtout les Poires d'été et d'automne, mais bien dans le sens opposé, et j'ai vu des fruits dont toute la surface était gâtée présenter encore au milieu une masse saine et juteuse.

C'est une qualité bien rare dans la grande famille des Poires, et je ne doute pas qu'avec tous les autres avantages qu'il présente, ce beau fruit arrive très-vite à se répandre dans les cultures.

Francisque Morel,
Horticulteur à Lyon-Vaise.

LE COMMERCE DES FLEURS A NEW-YORK

Le 19 juin, M. Lachaume, directeur du Jardin d'acclimatation de la Havane, nous adressait la lettre suivante qui nous paraît devoir intéresser les lecteurs de la *Revue horticole :*

J'arrive de New-York et je crois devoir faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole*, mes impressions à propos des fleurs travaillées sous différentes formes, en Amérique et surtout à New-York.

Parmi les progrès qui se sont accomplis depuis vingt ans à New-York, l'un des plus curieux par les proportions qu'il a prises est certainement celui des fleurs.

C'est presque une profanation de parler de commerce à propos de fleurs, car au point de vue poétique, il semble que des choses aussi délicates ne peuvent se payer à prix d'argent. New-York est devenu la métropole d'une foule de belles choses; les fleurs y sont entrées comme un élément civilisateur, on pourrait même dire moralisateur ; elles sont devenues une nécessité dans la vie de la grande cité. Mais si le Newyorkais aime passionément les fleurs, il les aime sous toutes les formes, dans toutes les circonstances, pour toutes les cérémonies et même sans cérémonie.

Ce qui surtout dépasse toute croyance, on pourrait même dire toute mesure, c'est ce qui se passe au théâtre, où spectateurs ou plutôt spectatrices rivalisent en ce qui concerne les fleurs. A l'Opéra il y a des dames, et même beaucoup, qui ne mettraient pas à leurs corsages un bouquet coûtant moins de 125 fr.

Un jour, c'était au théâtre de l'Opéra, une compagnie de trente-six personnes avait loué toutes les loges. Le devant de celles-ci disparaissait complètement sous une mosaïque de fleurs, et dix-huit dames formant la moitié des couples, avaient sur la poitrine de véritables cuirasses de roses blanches (*Mademoiselle Cook*), roses rouges (*Général Jacqueminot*), roses jaunes (*Maréchal Niel*). Un fleuriste nous a assuré qu'il y en avait pour plus de 5,000 fr. Un autre fleuriste nous a dit qu'il avait fourni pour une représentation de Mlle Nilsson un *fauteuil en fleurs* qui avait coûté 2,500 fr. ainsi que des bouquets qui avaient fait monter la note à 3,000 fr.

Parmi les étoiles dramatiques de passage, celle qui a le plus *consommé* de fleurs est certainement Mme Théo, artiste française. Quand j'ai assisté à la conduite de cette dame à bord du vapeur *la Normandie*, le 25 mai, j'ai admiré quatre tables de la salle à manger du bord couvertes de fleurs ; elle a emporté un chargement de bouquets, de corbeilles, de gerbes, de couronnes, de lyres, d'étoiles, de croix, de colonnes tronquées, etc., ainsi qu'une petite frégate admirablement gréée et équipée de fleurs. C'était une galanterie du président Arthur. Rien de plus charmant que cet encourage-

ment aux arts par le premier magistrat de la république américaine.

Toutes ces fleurs, offertes à la gracieuse artiste, avaient coûté des sommes considérables.

En somme, on peut dire qu'à New-York comme à Paris les fleurs sont de toutes les fêtes. Toutefois ici elles sont montées sous des formes beaucoup plus variées qu'à Paris et les fleuristes surpassent ceux de Paris qui pourtant excellent dans la confection des bouquets, ce que j'ai pu voir en 1878. Le forçage des Roses se fait à New-York sur une grande échelle; un seul jardinier a forcé 30 mille Rosiers *Général Jacqueminot*, l'hiver passé, sans compter des centaines d'autres jardiniers qui en ont chauffé des quantités un peu moindres.

A l'enterrement de M. Gambetta à Paris, on a prétendu qu'il s'était vendu pour près de 400,000 fr. de fleurs et de couronnes ; il y en avait ici au moins autant le 30 mai dernier, jour où l'on a décrété la décoration des tombeaux des soldats morts pendant la guerre de Sécession. Ce jour-là, les quatre-vingts voitures de fleurs des quatre-vingts sections ont défilé devant l'estrade où se trouvait le gouvernement présidé par le général Arthur. Ces fleurs étaient accompagnées de 30,000 soldats et vétérans.

Sur les statues de Washington, de Lincoln, de Lafayette et de Worth, sur les porches et les tabernacles des églises, sur les tombeaux des cimetières, des fleurs et des fleurs partout ! Toutes les fleurs traînées en grande pompe à la suite du cortège de gala sont allées orner les champs de repos qui entourent la ville.

Tout ceci peut donner une idée du rôle que jouent les fleurs ici et comment les Américains savent faire les choses. Mais, d'autre part, j'ai appris de bonne source que quelques fleuristes américains vont bientôt aller s'établir à Paris pour pratiquer en grand le commerce des fleurs montées, art dans lequel ils excellent.

Tout en restant français de cœur et d'opinion et en rendant à César ce qui appartient à César, je suis bien obligé de confesser la vérité, qu'il y a longtemps que le travail des fleurs naturelles en Amérique a dépassé celui des fleuristes de Paris dans l'art du montage; sous ce rapport c'est par centaines de différents modèles que les fleurs ici sont disposées. C'est à l'aide de fils de fer remplis de mousse et dans laquelle on pique les fleurs, qu'on arrive à donner ces formes gracieuses et légères et aussi nombreuses que variées.

L'accroissement de cette industrie s'est fait avec une rapidité extraordinaire. Ainsi en 1852, quand je débarquai en Amérique, c'est à peine si les trois fleuristes qui étaient établis à cette époque dans la ville de New-York faisaient quatre bouquets par semaine, et encore fallait-il commander ces bouquets plusieurs jours à l'avance.

Aujourd'hui il y a cinquante-deux fleuristes à New-York et tous font de bonnes affaires. Je puis, sans vanité, revendiquer une part de ce mouvement. Ainsi c'est moi qui, en 1857, ai introduit la première forme des bouquets français, de monture légère et naturelle. Depuis cette époque, cette forme est restée comme style, mais les fleuristes américains ont créé une quantité de genres de montages dont un grand nombre sont vraiment remarquables tant par les dessins que par la disposition des fleurs.

Jules Lachaume.

LES CYPRIPEDIUM (1)

Parmi les 334 genres qui composent la famille des Orchidées, il n'en est aucun qui présente des caractères distinctifs aussi marqués que le joli groupe des *Cypripedium* et *Selenipedium*.

Les curieuses plantes qui en font partie se distinguent surtout, on le sait, par un singulier labelle en forme de sabot ou de bourse gonflée. Seul, l'*Uropedium Lindeni* fait exception, et produit un labelle allongé.

Un autre caractère particulier aux *Cypripedium*, est qu'ils possèdent deux étamines parfaites, tandis que les autres Orchidées n'en ont qu'une. *L'Uropedium* fait encore exception et porte trois étamines bien développées.

Toutes les espèces de ce genre sont her-

(1) Traduit de l'anglais, d'après une étude lue par M. Goldring à la Société royale d'horticulture de Londres et publiée par le *Garden*.

bacées et vivaces et presque toutes terrestres.

La distribution géographique des *Cypripedium* est très-intéressante.

On les rencontre presque partout, aussi bien dans les régions glaciales de la Sibérie et de l'Amérique du Nord, que dans les régions montagneuses de l'Amérique du Sud. Mais ils croissent surtout dans les contrées les plus chaudes de l'Asie et principalement aux Indes, et dans l'Archipel environnant. On n'en rencontre ni en Australie, ni en Afrique, ni même dans les parties méridionales de l'Amérique du Sud.

D'après le *Genera Plantarum* de MM. Bentham et Hooker, le genre *Cypripedium* compte 40 espèces, et les *Selenipedium*, qui en sont voisins, 10 espèces seulement.

Dans les cultures, beaucoup de plantes sont considérées comme espèces et ont cependant été regardées comme variétés, par MM. Bentham et Hooker. Presque toutes les espèces connues sont aujourd'hui cultivées.

Les *Cypripedium* et *Selenipedium* peuvent être divisés en trois groupes principaux de la manière suivante :

Espèces habitant les régions froides et tempérées de l'ancien et du nouveau monde ;

Les *Selenipedium*, qui sont confinés dans l'Amérique méridionale ;

Les *Cypripedium*, qui croissent dans les régions tropicales de l'ancien monde.

1° Les *Cypripedium* des régions tempérées et froides, sont représentés par 12 espèces, qui possèdent toutes un mode de végétation bien distinct de celui des espèces composant les deux autres groupes. Toutes sont vivaces, herbacées et, à quatre exceptions près, portent des tiges feuillues, hautes de 25 centimètres à 1 mètre. Ces tiges sont annuelles, elles se dessèchent à l'automne, en laissant des bulbes charnus d'où partiront les tiges de l'année suivante. Ces espèces produisent des fleurs plus ou moins jolies, quelquefois plus abondantes que celles des espèces tropicales.



Fig. 61. — *Selenipedium caudatum.*

Ce groupe est très-répandu. Il occupe l'hémisphère septentrional.

L'espèce la plus cosmopolite est le *C. Calceolus*, qui végéte dans toute l'Europe centrale, dans le nord de la Scandinavie, puis en Sibérie, où les *C. macranthum*, *ventricosum* et *guttatum* l'accompagnent, et enfin au Japon, où, légèrement modifié dans son faciès, il a produit une nouvelle forme, le *C. Atsmorii.*

Quelques espèces se trouvent jusqu'à l'Himalaya. Au Japon, on rencontre, avec le *C. macranthum*, trois espèces locales, *C. Japonicum*, fort joli, *C. cardiophyllum* et *C. debile.* Cette dernière espèce est la plus petite du genre.

Dans l'Amérique du Nord, huit espèces sont représentées, toutes cultivées maintenant. A l'Ouest, les *C. californicum, montanum, occidentale*. En revenant vers l'Est, les *C. candidum, arietinum, pubescens* et *parviflorum*. A l'Est des États-Unis, les *C. acaule* et *spectabile*. Celui-ci est le plus joli de tous les *Cypripedium*. Puis, dans les savanes du Mexique, le magnifique *C. Irapeanum*.

La connaissance des conditions que recherchent les *Cypripedium* dans leur pays natal, intéresse naturellement les cultivateurs de ces plantes charmantes et singulières. En général, elles croissent dans des endroits marécageux, surtout les espèces de l'Amérique du Nord, qui recherchent les tourbières, le sphagnum, les matières végétales décomposées, mais qui n'aiment pas la terre proprement dite. Par rapport à la lumière, leurs préférences sont variables. Ainsi, le *C. spectabile* semble ne pas pouvoir supporter les rayons du soleil, et réussit très-bien à mi-ombre. Le *C. acaule*, au contraire, ne craint pas le soleil. Les *C. candidum* et *arietinum* aiment à avoir leurs racines dans les endroits marécageux, mais leurs tiges recherchent les rayons directs du soleil.

Les deux espèces à fleurs jaunes, *C. pubescens* et *parviflorum*, sont moins sensibles, soit au soleil, soit à l'ombre, et

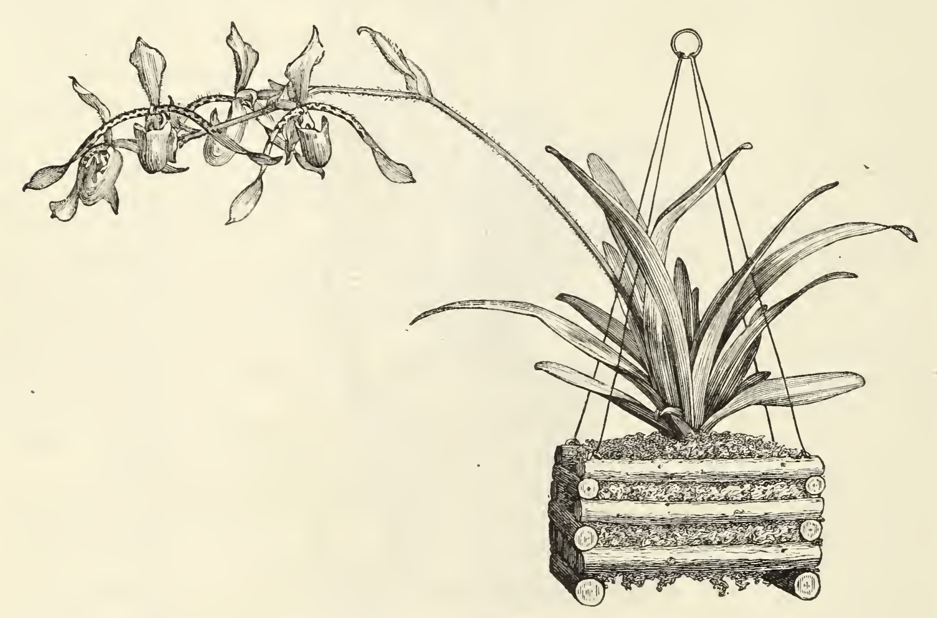


Fig. 62. — *Cypripedium Lowii.*

réussissent aussi bien dans les terrains secs que dans les marécages, tout en recherchant surtout les sols argileux.

Le *C. Calceolus* demande un sol calcaire. Cultivé, il ne réussit bien que dans un mélange compact de terre glaise et de pierre calcaire brisée. Le *C. macranthum* (Sibérie) et son voisin, le *ventricosum*, sont les plus difficiles à cultiver. Mais ce fait provient, croyons-nous, de ce qu'on les met généralement dans de la terre tourbeuse, humide, tandis qu'il est nécessaire de leur donner le sol que nous avons indiqué pour le *C. Calceolus*. Le *C. Japonicum* réussit bien dans la terre glaise. Le *C. guttatum* (Sibérie), qui est peut-être le plus joli comme couleurs, provient des pentes orientales de l'Oural. Il pousse naturellement au milieu de l'herbe et des mousses, sous l'ombrage des Bouleaux, des Pins et des Peupliers. Le *C. Irapeanum*, du Mexique, croît à une altitude de 1,000 à 1,300 mètres, dans des conditions telles, que lorsqu'il est en végétation, ses racines se trouvent dans un sol humide et, qu'au contraire, lorsque les tiges sont desséchées, le climat rend le sol sec et aride.

L'insuccès fréquent dans la culture des *Cypripedium* de pleine terre, provient presque toujours de ce qu'on leur applique à tous le même traitement, c'est-à-dire, la culture à l'ombre dans une terre tourbeuse

humide, qui convient à quelques-uns, mais non pas à tous.

2° *Selenipedium.* — Ce groupe contient une douzaine d'espèces, presque toutes introduites dans les cultures. Ces espèces sont bien caractérisées. Elles ont toutes les feuilles épaisses, lancéolées, complètement vertes. Leur hauteur est relativement grande, elles produisent plusieurs hampes florales garnies de bractées très-apparentes.

Les *Selenipedium*, dont l'ovaire est à trois cellules lorsqu'il n'en a qu'une dans les *Cypripedium*, sont originaires, comme nous l'avons dit, de l'Amérique du Sud, où leur distribution est relativement limitée. Leur quartier général se trouve dans les parties montagneuses du Nord-Ouest; mais quelques espèces habitent le centre, et une espèce, le *S. vittatum*, est établi sur les côtes du Brésil. Quelques espèces, non encore introduites, se trouvent au Brésil; le *S. longifolium* provient des régions élevées de Costa-Rica et, descendant vers le Sud, se rapproche de ses voisins, les *S. Roezlii*, *Hartwegii*, *Hinksianum* et *Lindleyanum*, qui diffèrent tous les uns des autres. Le *S. Schlimi*, qui a joué un rôle si important dans les hybridations, est une plante très-distincte, originaire des environs d'Ocaña (Nouvelle-Grenade), mais sa plus belle variété, ainsi que sa forme blanche, proviennent d'Antioquia. Il croît uniquement dans les crevasses de rochers, auprès de sources, dont il reçoit les éclaboussures. Ce fait indique aux cultivateurs qu'ils doivent cultiver cette plante dans une atmosphère humide, mais peu chaude.

Le singulier *Uropedium* provient de la Nouvelle-Grenade, où il croît aux abords du lac Maracaïbo. Au Pérou, dans la Cordillère des Andes, se trouve le *S. caudatum* (fig. 61), que l'on trouve aussi plus au nord, ainsi que sa variété, le *S. c. roseum*. Le joli *S. caricinum* a été découvert par Pearce, dans la Bolivie, et est souvent désigné sous le nom de *Pearcei*.

Tous les *Selenipedium* demandent à être cultivés au milieu d'une température moyenne, dans une serre humide et bien aérée.

3° Ce troisième groupe est le plus important à tous les points de vue. Il renferme 30 espèces, presque toutes introduites. On pourrait le diviser en deux séries, l'une à fleurs isolées, l'autre portant plusieurs fleurs sur la même tige. Les pluriflores ont tous les feuilles longues, vert foncé, de texture coriace. On cultive 5 espèces de cette série : les *C. Stonei*, *lœvigatum*, *Parishi*, *Lowii* (fig. 62), et *Haynaldianum*. Une autre belle espèce de cette section est le *C. glanduliflorum*, originaire de la Nouvelle-Guinée; mais on n'a pas encore réussi à l'introduire à l'état vivant. Les uniflores comptent 24 espèces divisées en deux catégories : 1° Les *C.* à feuilles plates,



Fig. 63. — *Cypripedium purpuratum.*

tels que le *C. insigne ;* 2° les *C.* à feuilles tachetées semblables, sous ce rapport, au *C. barbatum*. Cette dernière catégorie contient les espèces suivantes : *C. barbatum*, *biflorum*, *Lawrencianum*, *superbiens* ou *Veitchianum*, *nigritum*, *Argus*, *ciliolare*, *Hookeræ*, *Bullenianum*, *Dayanum*, *Petri*, *Javanicum*, *virens*, *Burbidgei*, *Mastersianum*, *Curtisii*, *purpuratum*, *niveum* et *concolor*. L'autre catégorie comprend les *C. villosum*, *hirsutissimum*, *Boxalli*, *insigne*, *Fairieanum*, *Druryi* et *Spicerianum*.

Ce troisième groupe principal est confiné surtout pour les Cypripédiums de la série à feuilles tachées, dans les îles de Bornéo, Sumatra, Java, et dans la presqu'île de Malacca.

Les espèces qui s'éloignent le plus de ces régions sont le *C. venustum*, qui croît dans le nord du Népaul et le *C. purpuratum* (fig. 63), que l'on trouve à Hong-Kong. Les *Cypripedium* à feuilles plates, avec une tige uniflore, ne s'éloignent pas du continent. L'espèce la plus reculée au nord est le *C. insigne*, à floraison hivernale, qui habite le Népaul. Plus au sud, on trouve successivement les autres espèces, y compris le délicat *C. Fairieanum*. Le *C. Spicerianum*, d'introduction récente, provient des Nouvelles-Indes et croît dans des crevasses de rochers calcaires, dans des situations telles qu'il se trouve toujours dans l'humidité. Le joli *C. concolor*, dont la fleur est si distincte de celles des autres espèces, provient du Moulmein, et le charmant *C. niveum*, d'un blanc pur, croît aussi dans ces régions, mais il a été primitivement découvert dans les îles Tambelan. Ces deux espèces croissent naturellement sur des rochers calcaires. Le *C. Parishi* est originaire du Moulmein ; le *C. lævigatum*, des Philippines ; le *C. Lowii*, épiphyte, de Bornéo, ainsi que le *C. Stonei*. Les différentes formes désignées sous le nom de *C. Haynaldianum*, proviennent toutes des Philippines.

Cypripedium hybrides. — Le nombre des formes de *Cypripedium* obtenues par le semis, s'élève à cinquante environ, tant ils se sont facilement prêtés à l'hybridation. Les semeurs avaient pour but, non seulement d'obtenir de nouvelles variétés, mais encore de donner aux espèces délicates la force de constitution que possèdent quelques espèces vigoureuses. Ils ont réussi à ces deux points de vue.

Un fait important est que la presque totalité des hybrides obtenus, ont une constitution plus robuste que leurs parents ; ils se développent plus vigoureusement et ils sont beaucoup plus florifères. On peut citer comme exemple, à ce propos, le *C. Sedeni*, une des plus jolies variétés aujourd'hui obtenues. La vigueur et la floribondité de cette plante sont telles qu'on en a vu des spécimens, portant jusqu'à 50 fleurs développées en même temps. Le *C. Sedeni* est le type de la race des hybrides à vif coloris, tous vigoureux, à floraison abondante, durable et successive. Il provient du croisement des *C. longifolium* et *Schlimi*. Ce dernier est la clef, pour ainsi dire, de toutes les variétés à vif coloris, de la race des *Selenipedium*. Le *C. cardinale*, de couleur si brillante, provient du croisement des *C. Schlimi* et *Sedeni*.

Il y a aujourd'hui cinquante ans, que le premier hybride, le *C. Harrisianum*, a été obtenu par M. Dominy, à l'aide des *C. barbatum* et *villosum*. Les plus jolis hybrides ont été obtenus avec les espèces des Indes orientales, surtout avec les uniflores et les pluriflores.

On connaît les beaux résultats qu'ont obtenus, dans l'hybridation des Cypripédiums, MM. Dominy, Seden, chez MM. Veitch, et aussi d'autres habiles semeurs. Non seulement de nombreuses variétés du plus haut intérêt ont enrichi les collections, mais une grande quantité de plantes hybrides, qui n'ont pas encore fleuri, promettent de fournir des variétés de premier ordre.

La *Revue horticole* a donné (1) la liste des Cypripédiums hybrides obtenus par M. Seden. Complétons ce document, par la liste suivante, des autres hybrides connus à ce jour, avec l'indication de leurs parents (2) :

Ainsworthi	*Sedeni*, *Roezli*.
Arthurianum	*insigne*, *Fairieanum*.
Ashburtoniæ	*insigne*, *barbatum*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 394.

(2) Pour chaque hybride le premier des noms des parents est celui de la plante mère, le second, le nom de la plante qui a fourni le pollen.

cardinale	*Sedeni, Schlimi.*
conchiferum	*Pearcei, Roezlii.*
Crossianum	*venustum, barbatum.*
discolor	
Fraseri	*barbatum, hirsutissimum.*
gemmiferum	*Hookeræ, Dayanum.*
Harrisianum	*barbatum, villosum.*
macropterum	*Lowii, Veitchianum.*
Meirax	
melanopthalmum	
Seden's Variety	*Harrisianum, insigne Maulei.*
politum	
Schrœderœ	*caudatum, Sedeni.*
stenophyllum	*Schlimi, Pearcei.*
Swanianum	*barbatum, Dayanum.*
exillarium	*barbatum, Fairieanum.*
Williamsianum	

GOLDRING.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JUILLET 1883

APPORTS. — Au comité de *culture potagère*, ont été présentés par M. Bertaud, de Rosny-sous-Bois, des Cerfeuils tubéreux, très-beaux, et de jeunes pieds de Fenouil, déjà bien développés, eu égard à la saison. — Par M. Chemin, maraîcher à Paris : 1° des Chicorées qui n'avaient rien de particulier ; 2° trois beaux Melons Cantaloups, fond blanc, remarquables par leurs dimensions considérables et par leur forme. — Par M. Berthaud, jardinier à Rungis (Seine), un assortiment de légumes de saison : Choux, Navets, Ail, Échalottes, Pommes de terre Early rose, tous d'un très-bon choix. Les Chicorées et Scaroles, surtout, étaient d'une beauté et d'une grosseur extraordinaires, très-pleines et compactes ; chaque pied mesurait de 50 à 60 centimètres de diamètre.

Au comité *d'arboriculture* ont été présentés, par M. Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine, un magnifique choix de Groseilles à maquereau, comprenant une vingtaine de variétés des plus méritantes; plus, deux variétés à grappes également très-belles. — Par M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, 156, de très-belles Pêches de la variété *Amsden*. Les fruits légèrement déprimés, d'une bonne grosseur moyenne et très-beaux, étaient légèrement et très-courtement velus, d'une couleur rouge sang, qui rappelait celle de la Galande ou « Noire de Montreuil. » — Par M. Nardy, horticulteur à Hyères (Var), un petit lot de cette même variété, *Amsden*, dont les fruits ne présentaient guère de différence que dans les dimensions un peu plus considérables ; le coloris, pourtant, était moins intense. — Par M. Gustave Chevallier, de Montreuil : 1° six variétés de Groseilles à maquereau, grosses et belles ; 2° deux lots de Pêches, l'un de la variété *Early Beatrix*, l'autre de la *Précoce Chevalier* (1). Toutes deux, sans être très-grosses, sont belles, très-colorées et, ainsi que nous l'avons dit, *l. c.*, assez semblables pour la forme et l'aspect. Dégustée par le comité, la Pêche *Précoce Chevallier* a été trouvée de bonne qualité.

Le comité a remarqué que cette année, toutes ces Pêches sont en retard d'environ quinze jours, et ce fait est exact et général même pour le Midi. — Enfin, Mlle Guilbert présentait un lot de Groseilles à grappes qui étaient fort belles.

Au comité de *floriculture*, M. Descus, de Nanterre, présentait un *Vanda cœrulea*, très-beau, dont la hampe portait de grandes et belles fleurs, d'un beau bleu lilas violacé. — M. Loiseau, à Nogent-sur-Marne, présentait des fleurs coupées d'Œillets de la Chine qui n'avaient rien de remarquable ; mais, par contre, il avait apporté un Pélargonium de semis, qu'il nomme *Madame Loiseau*, et qui était réellement méritant. Vigoureux et très-floribond, ses pédoncules floraux, gros et raides, sont longs, fortement dressés et terminés par une forte inflorescence en large capitule ombelloïde. Quant aux fleurs qui sont doubles, larges et bien faites, elles rappellent assez celles de la variété *Madame Thibaut*, quoique un peu plus claires. — M. Duval, chef de culture au Muséum, avait apporté des branches de *Xanthoceras sorbifolia*, portant de nombreux et gros fruits. Elles provenaient du premier pied envoyé de la Chine en France, par M. l'abbé Armand David. Chaque année, ce pied produit des fruits par centaines et dont les graines sont de très-bonne qualité.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 276.

— Enfin, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, faisait un magnifique apport, comprenant les espèces suivantes, inédites ou très-rares en fleurs : *Lœlia purpurata Aurora* et *L. purpurata Schlumbergeri*, portant de magnifiques fleurs ; *Dendrobium Jamesianum*, espèce à fleurs d'un blanc un peu terne, un *Epidendrum* non déterminé, portant deux hampes robustes, dressées, d'environ 60 centimètres, couvertes de fleurs jaune-roux cuivré ; enfin, deux petits pieds de *Cypripedium niveum*, le type et une variété *majus*, qui ne présente guère de différence avec le type que dans les dimensions de la fleur, un peu plus grande et très-légèrement colorée.

VÉGÉTATION PRINTANIÈRE DU KASHMIR

Dans cet article, je me propose de donner le plus brièvement possible un aperçu de la belle végétation que le Kashmir présente au printemps. C'est en avril que cette fertile vallée est vraiment admirable ; on dirait qu'une main magique a jeté à profusion les plantes fleuries et les arbres fruitiers. A partir du mois de février, nous avons des fleurs toute l'année. Les premières que l'on rencontre en plein champ, mélangées au Blé et à l'Orge, sont les *Crocus*, ensuite les Narcisses, les Scilles, les Fritillaires dont les brillantes couleurs ressortent admirablement sur le fond vert des jeunes céréales, ensuite apparaissent les Tulipes dont il y a ici deux espèces bien distinctes, l'une à très-petites fleurs jaunâtres, très-élégantes ; l'autre, au contraire, à très-grandes fleurs d'un beau rouge. Ces plantes sont tellement répandues qu'on les rencontre partout.

Une chose très-remarquable, c'est qu'il n'est pas rare de voir des maisons dont les toits sont entièrement garnis de Tulipes qui y vivent et fleurissent à merveille. Ces toits de maisons qui, au printemps, sont de véritables jardins, se voient principalement sur les temples mahométans. Tous ces temples sont couverts en planches, lesquelles sont à leur tour couvertes avec de l'écorce de Bouleau qui supporte une couche de terre d'environ 15 centimètres d'épaisseur, ce qui explique comment au printemps ces toits ont l'aspect de véritables parterres.

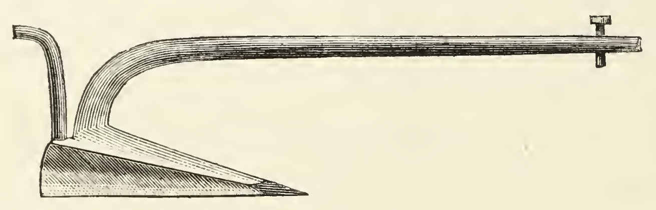


Fig. 64. — Charrue cachemirienne.

C'est en avril que l'aspect du Kashmir est vraiment beau ; partout des arbres fruitiers en fleurs ; autant que la vue peut s'étendre, on voit des groupes de Poiriers, de Pommiers, d'Amandiers et d'Abricotiers parés de leurs belles robes blanches. Comme contraste, on voit, disséminés çà et là, des Pêchers aux belles fleurs roses dont la couleur tranche admirablement sur celle des autres arbres. De plus il existe au Kashmir une variété de Pommier dont les fleurs sont d'un rouge intense imitant certaines roses et qui, par leur mélange avec les autres au moment de la floraison, produisent un contraste des plus heureux.

Les Lilas de Perse sont également en pleine fleur et embaument l'atmosphère.

Les *Cotoneaster* variés, les *Berberis*, les *Cratægus* et les Pruniers émaillent la montagne. Les Jujubiers et les Grenadiers sont également en végétation.

Dans la plaine, on rencontre à chaque pas de magnifiques touffes d'Iris qui étalent leurs belles fleurs ; il y en a à fleurs blanches, à fleurs jaunes et aussi à fleurs bleues, ce sont les plantes privilégiées des Musulmans pour la décoration de leurs cimetières.

Avec cela des Platanes, des Noyers, des Mûriers, des Ormes et des Micocouliers, d'une taille telle qu'on n'en rencontre aucun de semblable en Europe.

Actuellement les Rosiers indigènes sont couverts de jolies fleurs d'une odeur des

plus suaves. J'ai vu certaines montagnes entièrement couvertes de Rosiers, les uns à fleurs jaunes, les autres à fleurs rouges; chose remarquable, tous ces Rosiers qui croissent ici à l'état sauvage, ont des fleurs aussi pleines que celles de beaucoup de variétés que l'on cultive en France.

Les Cachemiriens ont une grande vénération pour les fleurs. A l'époque de la floraison des arbres fruitiers, on voit tous les jours des bandes de flâneurs qui s'installent sous ces arbres où ils restent toute la journée à dire leurs prières tout en buvant force thé.

Les indigènes de la vallée du Kashmir, comme tous les Orientaux, sont des gens paresseux dans toute la force de l'expression ; en été, ils vivent presque uniquement de fruits. Dès que les Mûres ont atteint leur maturité, hommes, femmes, enfants, personne ne travaille plus, à part quelques sarclages qu'ils donnent à leurs rizières; c'est tout ce qu'ils font et encore, parce qu'ils savent que le Riz est indispensable pour se nourrir l'hiver.

Aussi, près de chaque habitation, plantent-ils des arbres fruitiers de toutes sortes : Mûriers, Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Abricotiers, Amandiers, Pêchers, Grenadiers, Vignes, etc, par cette raison que les fruits de ces arbres forment les trois quarts de leur nourriture, cela sans exiger d'autre soin que celui de la plantation. Ces arbres même ne leur coûtent d'autre peine que d'aller les chercher sur la montagne la plus voisine, où existent en grandes quantités toutes les espèces d'arbres fruitiers. Là ils choisissent ceux qui leur plaisent et les rapportent dans leur jardin. Pour les planter, le paysan fait simplement un trou juste de la grandeur nécessaire pour pouvoir loger les racines, puis il y dresse l'arbre. La première année les soins se bornent à quelques arrosages et c'est fini. L'année suivante il le fait greffer par un *mâli* (jardinier). Il y a cependant plusieurs espèces de fruits à pépins qu'ils ne greffent pas, et qui malgré cela donnent des fruits assez mangeables, pour les indigènes du moins.

Quant aux Mûriers, il n'est pas nécessaire d'en planter, il en pousse partout. Inutile de dire que les Cachemiriens ne suivent aucune symétrie dans leurs plantations; aucun des arbres n'est soumis à la taille; ils n'enlèvent même pas le bois mort.

Néanmoins, et malgré le peu de soins qu'ils prennent, tous ces arbres deviennent énormes et donnent d'abondants produits, ce qui me paraît résulter de ce que tous ces végétaux sont dans leur pays même, c'est-à-dire dans les conditions où ils croissent spontanément, et de plus, parce que le sol de la vallée du Kashmir est un terrain d'alluvions de toute première qualité, et que la couche végétale atteint une profondeur de plusieurs mètres.

La formation de ce terrain si fertile s'explique facilement par cette raison que jadis toute la vallée du Kashmir était un immense lac que des bouleversements ont en grande partie assaini, par suite de l'effet de l'ouverture de deux montagnes, ce qui a permis l'écoulement des eaux.

Quant à la qualité des fruits, elle est médiocre; les meilleurs, c'est-à-dire ceux qu'ils multiplient par la greffe, sont tous de qualité tout à fait inférieure. Les Poires sont assez grosses, mais très-aqueuses, sans saveur. Les Pommes sont meilleures et de bonne conservation, mais sont cependant loin d'égaler nos variétés françaises.

J'ai rencontré dans les montagnes une variété particulière dont les fruits petits ressemblent assez à nos Pommes d'api; ces Pommes sont très-bonnes à manger, mais ne se conservent pas. Il y en a de deux sortes, l'une à fruits rouges et l'autre à fruits jaunes. A l'époque de la maturité, ces arbres sont saccagés par les ours qui montent dessus pour en manger les fruits dont ils sont très-friands.

L'agriculture, ici, comme tous les autres arts, est tout à fait à l'état embryonnaire, mais comme les cultivateurs ont affaire à un sol des plus fertiles, leurs récoltes sont néanmoins relativement abondantes. Une preuve que le terrain est des plus riches, c'est que tous les ans les mêmes plantes sont semées à la même place et *jamais* on n'y ajoute le moindre engrais.

Les plantes le plus cultivées sont : le Blé, l'Orge, le Maïs, le Lin et le Coton.

La plus grande partie des engrais dont on pourrait disposer, est employée comme combustible, après avoir été préalablement séchée au soleil; le peu que l'on garde est pour les rizières.

Pour tout outillage agricole, les Cache-

miriens n'ont qu'une mauvaise charrue toute en bois (fig. 64) et dont le soc, en forme de triangle, a l'angle d'avant garni d'un morceau de fer pointu de la grandeur de la main.

Cette charrue ou araire est un simple morceau de bois courbé à l'une de ses extrémités et s'adaptant au soc au moyen d'une simple mortaise; l'autre extrémité qui est droite se fixe au joug au moyen d'une cheville mobile. Derrière le soc, il y a un mancheron simple qui sert au laboureur à guider la charrue, ce qu'il fait avec une seule main. On peut, par ces détails, se faire une idée exacte de ces charrues primitives, étant donné qu'un enfant de douze à quinze ans en porte très-facilement deux sur son épaule.

L. Boulet,
Ancien élève de l'École d'horticulture de Versailles, directeur des cultures de S. H. le Maharadjah de Kashmir.

SÉANCE DE DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'AGRICULTURE DE FRANCE

La Société nationale d'agriculture de France a tenu sa séance solennelle de distribution des récompenses le mercredi 27 juin, sous la présidence de M. le Ministre de l'agriculture.

Après M. Méline, ministre de l'agriculture, M. Dumas, président de la Société, a pris la parole, et dans un discours aussi remarquable dans le fond que dans la forme, a retracé l'histoire des principales applications de la science à l'agriculture.

Nous regrettons que le cadre de la *Revue horticole* ne nous permette pas de donner en entier l'admirable discours de M. Dumas. Parlant de la crise que subit actuellement l'agriculture en France :

Des crises ! dit M. Dumas, il y en a pour tous les temps et pour tous les peuples. Tel se croit invulnérable aujourd'hui qui sera frappé demain. Des contrées maintenant en ruines, l'histoire nous les montre florissantes autrefois, et des régions jadis désertes se couvrent sous nos yeux d'une population nombreuse et prospère.

C'est la loi de la nature. Tout se meut et tout change. La routine seule prétend à l'immobilité. La routine ! cette ennemie de la science, qu'elle nie, et de la pratique, qu'elle ne veut pas regarder, ignorera toujours que supprimer le mouvement pour les êtres organisés, c'est la mort; pour la matière brute, c'est le chaos. Elle ne veut pas savoir que tout change : besoins des consommateurs, relations de peuple à peuple, sources de profits, moyens de production; qu'arrêter le mouvement serait folie, et que manier le gouvernail quand le vent change, de manière à en tirer avantage, c'est la sagesse du nautonier...

J'ai toujours aimé à rappeler un apologue chinois toujours de circonstance. Certain voyageur rencontre près d'un puits un enfant tout en larmes et criant la soif; surpris de voir entre ses mains une cruche vide munie de sa corde : « Pourquoi ne cherches-tu pas à remplir ta cruche, lui dit-il ? Le puits serait-il à sec ? — Il y a de l'eau dans le puits, dit l'enfant, mais il est trop profond. — C'est ta corde qui est trop courte, nigaud, cherches-en une plus longue et tu boiras à ton gré. »

Au temps de ma jeunesse, le puits de la science agricole semblait aussi trop profond, et plus d'un pleurait auprès de sa cruche vide. Dès qu'on se fut avisé que c'était la corde qui était trop courte, on s'employa de toutes parts pour l'allonger; tous les jours, on l'allonge encore, et ces cruches qui demeuraient vides autrefois se remplissent maintenant d'une eau limpide et saine, puisée aux sources mêmes de la vérité.

Quand on se demandait : Quelle est la structure intime du tissu des plantes? Comment se forment les premiers rudiments de leurs organes ? l'œil de l'homme restait impuissant devant ces mystères. J'obéis au sentiment de la justice en rappelant que nous devons à deux savants français, MM. de Mirbel et Payen, les notions exactes que nous possédons à ce sujet. Pendant leurs longues études, on ne les entendait jamais se plaindre des difficultés du problème, non ! mais de l'insuffisance de leurs microscopes.

Ils en changeaient sans cesse, gardant le meilleur du jour, mettant au rebut le meilleur de la veille. Ils ne disaient jamais avec découragement : « Le puits est trop profond; » mais ils répétaient à chaque nouvel obstacle : « La corde est trop courte; » et ils faisaient appel au génie de l'optique. C'est ainsi qu'ils ont établi sur une base certaine la science de l'anatomie intime des plantes et la connaissance de la constitution primordiale de leurs tissus.

Après avoir montré les progrès dus aux

efforts persévérants de MM. Chevreul, Pasteur et Boussingault, M. Dumas a terminé son discours par cette éloquente péroraison :

Bons laboureurs, bonnes ménagères, vous que nos prix et nos médailles vont signaler à l'estime publique, puisse notre pays vous conserver longtemps et revoir toujours des enfants faits à votre image ! Pendant la paix, c'est vous qui lui assurez l'ordre et l'abondance ; quand vient la guerre, vos économies, lentement amassées, vont remplir le trésor des armées, et vos fils robustes vont grossir les rangs de leurs soldats. Honneur, respect et protection à l'agriculture : elle nourrit, enrichit, embellit et défend la patrie !

Cette lecture terminée, l'assemblée, jusqu'alors tenue sous le charme par M. Dumas, a fait à l'illustre président de la Société une véritable ovation.

M. Barral, secrétaire perpétuel, a présenté ensuite le compte-rendu des travaux de la Société depuis la dernière séance publique, et il a exposé les principales recherches qui ont vu le jour dans ses séances.

Après ces lectures, les récompenses décernées par la Société ont été proclamées ; presque toutes sont relatives à des travaux purement agricoles ; celles qui se rattachent le plus particulièrement aux cultures spéciales et à l'horticulture sont les suivantes :

Objet d'art décerné à M. Aug. Goffart, propriétaire-agriculteur à Burtin (Loir-et-Cher), pour l'invention de l'ensilage du maïs et des autres fourrages verts.

Grandes médailles d'or : M. Gayon, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, pour l'ensemble de ses travaux d'histoire naturelle agricole ; — M. Bayle, pour la création de vignobles dans les sables d'Aigues-Mortes ; — M. E.-Abel Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, pour l'ensemble de ses travaux d'horticulture.

Médailles d'or : M. le docteur Frédéric Cazalis et M. Gust. Foex, pour la traduction de l'*Ampélographie universelle* du comte José de Rovasenda ; — M. Morot, vétérinaire.

Médailles d'argent : M. le docteur Plonquet, pour ses travaux de viticulture ; — M. Fréchou, pour ses recherches sur le *mildew*.

C'est avec la plus vive satisfaction que nous trouvons dans cette liste le nom de M. Carrière. Notre excellent co-rédacteur en chef de la *Revue horticole* a reçu une grande médaille d'or pour l'ensemble de ses travaux sur l'horticulture ; tous ceux qui ont lu ses ouvrages ratifieront le verdict de la Société d'Agriculture de France.

Ed. André.

DU CALORIQUE CHEZ LES PLANTES

On peut affirmer que les plantes jouissent d'un calorique qui leur est propre et qui se développe plus particulièrement à certaines époques de leur existence, au moment de la végétation ou de la fécondation.

Expérience. — Coupez pendant le jour quelques plantes et laissez-les le soir fanées sur le sol. S'il gèle faiblement pendant la nuit, les plantes coupées seules gèleront et seront recouvertes d'une légère couche de glace, tandis que celles environnantes ne souffriront pas.

Ceci tient à ce que les unes sont, par la mort, privées du calorique que conservent celles qui sont vivantes.

Exemple. — Les plantes chétives sont toujours les premières gelées, jouissant de moins de calorique que les vigoureuses. Ainsi, les vieillards, les enfants, les malades sont plus sensibles au froid que les jeunes gens forts et robustes.

Dans une serre froide, certaines espèces de plantes gèlent, tandis que d'autres sont indemnes. Cela tient à ce que les premières ont un calorique propre, moins élevé que les autres.

Enfin, parmi un carré de plantes de même nature, haricots ou pommes de terre, les unes gèlent tandis que d'autres résistent, fait dû à ce qu'elles ne sont pas toutes dans les mêmes conditions de végétation. Les unes, plus fortes, ont des racines plus profondes et puisent en terre un calorique plus élevé, qui, par la conductibilité, se transmet jusqu'aux extrémités des tiges.

Le *Tussilago fragrans*, au moment de sa végétation, développe un calorique assez fort pour faire fondre la glace et la neige autour de lui.

La fleur de certains Arums au moment de sa fécondation développe une assez grande

chaleur comme, par exemple, l'*Arum Dracunculus*.

Les plantes ayant la vie et le calorique, pourquoi n'auraient-elles pas une certaine sensibilité ?

CONFEVRON.

EFFETS DES INONDATIONS SUR LES PLANTES

Bien qu'une longue suite d'observations ait établi la périodicité presque régulière des grandes inondations, il est facile de remarquer que depuis quelques années ces terribles phénomènes deviennent de plus en plus fréquents.

Leurs effets atteignent et ruinent un grand nombre de personnes, et les pépiniéristes qui, en recherchant la bonne qualité du sol, s'établissent toujours de préférence dans les vallées, aux bords des fleuves ou rivières, sont, à chaque inondation, les premiers atteints.

Les indications pouvant leur faire savoir quelles sont les essences les plus sensibles à la submersion, et qu'ils n'auraient pas encore, à leurs propres dépens, appris à connaître, leur seront toujours utiles, ainsi qu'aux propriétaires dont les parcs et jardins sont, dans certaines de leurs parties, exposés aux inondations.

Nous traduisons donc, pour nos lecteurs, les observations suivantes publiées par le *Garten Zeitung :*

Les inondations d'hiver sont les moins dangereuses, pourvu, bien entendu, qu'elles ne durent pas trop longtemps et qu'elles ne déracinent pas les plantes.

Les mêmes arbustes supporteront plus facilement un mois d'immersion pendant l'hiver qu'une seule journée pendant la période de végétation.

La résistance est très-différente suivant les espèces ; ainsi la Vigne, les Pommiers, Pêchers, Pruniers, et même les Asperges, peuvent supporter impunément plusieurs semaines de submersion.

Les Cerisiers sont moins robustes ; les Groseilliers à grappes sont très-sensibles, et les Groseilliers épineux encore davantage.

Parmi les arbres et arbustes d'ornement, les Lilas, Amorphas, sont les plus sensibles ; quinze jours de submersion même l'hiver, et seulement à 50 centimètres au-dessus du sol, suffisent pour les tuer complètement. Ensuite viennent les *Ribes*, qui sont détruits si, au printemps, au moment où les bourgeons commencent à se développer, l'eau les recouvre même pendant très-peu de jours. Les Spirées et Seringats sont dans les mêmes conditions, tandis que les Chèvrefeuilles, Caraganas, Symphorines, Troënes, Aliziers, Ormes, Chênes et Frênes peuvent supporter une inondation de longue durée.

La robusticité des plantes bulbeuses et herbacées sous ce rapport, est également variable. Ainsi, les Jacinthes périssent immédiatement ; les Tulipes et Crocus résistent un peu plus ; les Asphodèles et les Perce-Neige ne souffrent aucunement.

Ces renseignements sont certes très-intéressants ; mais il est nécessaire de les contrôler et de les compléter. Nous accueillerions avec plaisir ceux que nos lecteurs voudraient bien nous adresser sur ce sujet, et nous les publierons après les avoir rassemblés et classés.

Telles sont les principales observations faites sur ce sujet en Allemagne. Nous avons personnellement constaté en France des résultats identiques, auxquels nous pouvons faire quelques additions et modifications. Ainsi, nous avons remarqué qu'un certain nombre de Spirées résistaient à une immersion assez prolongée, tandis que la plupart des Papilionacées arbustives périssent. Les Baguenaudiers succombent tous rapidement. Les Sureaux, si rustiques d'ordinaire dans toutes les situations, se décortiquent après l'inondation et meurent en quelques jours.

Nous avons aussi remarqué que l'immersion ou la submersion plus ou moins complète produit des effets fort différents. De nombreuses espèces souffrent moins d'avoir été longtemps sous l'eau en totalité que d'avoir eu seulement une partie de leur tige immergée.

Ed. ANDRÉ.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Pendant tout le mois de juillet le temps a été détestable pour la culture. En effet, peu ou pas de soleil, pluies à peu près journalières et fréquemment répétées; vents parfois très-grands et froids, température basse (jusqu'à + 6 degrés le matin). En un mot, un temps d'automne et même pas très-beau. Aussi se plaint-on de toutes parts; l'agriculture et l'horticulture n'ont pas lieu d'être satisfaites : la Vigne, surtout, qui déjà n'est pas très-bien partagée sous le rapport de la quantité, laissera probablement beaucoup à désirer au point de vue de la qualité, à moins que par un brusque revirement l'état général ne vienne tout à coup changer les choses. Ce qu'il y a de grave, c'est que le mal paraît s'étendre sur une grande partie de la France. On nous a même affirmé que, dans le département des Vosges, il a neigé abondamment vers le 20 juillet, ce qui, paraît-il, n'était jamais arrivé.

Pêches hâtives. — Déjà, l'année dernière, nous avons fait ressortir le désaccord qui existe entre les opinions des horticulteurs relativement aux caractères généraux que présentent ces Pêches, et combien, dans l'intérêt de tous, il serait urgent de s'entendre. C'est surtout au sujet de l'adhérence de la chair que le désaccord nous paraît exister tout particulièrement. Qu'il s'agisse d'*Amsden*, d'*Early Beatrix*, de *Précoce Alexander*, etc., on entend soutenir et affirmer les opinions les plus contradictoires. D'après les uns, la chair est *libre*, tandis que d'autres soutiennent qu'elle est tout à fait *adhérente*. Qui a raison? Ainsi, nous avons dégusté des Pêches *Amsden* dont la chair se détachait assez bien du noyau, tandis qu'un de nos collègues nous affirmait que, chez lui, cette variété est presque immangeable, tant elle est adhérente-fibreuse. Mais ne pourrait-il se faire que tous aient raison, et que l'adhérence ou la non-adhérence soit un peu le fait du milieu dans lequel les Pêches ont été produites ou du degré plus ou moins grand de leur maturité? La chose nous paraît assez probable. Néanmoins, comme ces diversités pourraient aussi provenir de la confusion de variétés différentes, nous engageons vivement tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient à nous faire part de leurs observations et, afin de donner plus de valeur à celles-ci, de bien préciser et de nous indiquer quelles sont pour chaque variété : 1° la forme des glandes (*globuleuses*, *réniformes* ou *nulles*); 2° la forme et la dimension des fleurs (*petites*, *grandes*, en *cuillerons*, c'est-à-dire CAMPANULACÉES ou ROSACÉES). C'est, croyons-nous, le seul moyen de se mettre d'accord. Il est bien entendu que, pour arriver à ce résultat, nous publierions les communications qu'on voudrait bien nous faire.

Translation du Fleuriste de la Muette. — Décidée depuis longtemps, en principe, la translation du Fleuriste de la Muette est actuellement résolue. Le Fleuriste de la Muette va être réorganisé sur une vaste échelle, dans la partie du bois de Boulogne appelée « Parc-aux-Princes » ou « Fonds-des-Princes ». Dans sa séance du 20 juillet, un conseiller municipal, M. Cernesson, au nom de la cinquième commission, a présenté le projet de délibération suivant :

Art. 1er. — Est approuvé, en principe, l'établissement, au Fonds-des-Princes, du Fleuriste de la ville de Paris.

Cet amendement a été adopté, et une proposition contraire, faite par MM. Curé et Marsoulan, a été rejeté. Ajoutons, que depuis plusieurs années, on fait de nombreuses plantations dans la nouvelle création qui, aujourd'hui, après la délibération du conseil municipal, va entrer dans une période d'activité qu'elle n'avait pas connue jusqu'ici.

Le Prunus Jacquemonti. — On connaît les intéressantes explorations botaniques accomplies par le docteur Aitchinson, dans l'Afghanistan, par ordre du gouvernement anglais.

Parmi les nombreuses plantes qu'il a découvertes ou retrouvées, on remarque le *Prunus Jacquemonti*, espèce dédiée à notre infortuné compatriote, le géologue

Victor Jacquemont, et qui va se répandre bientôt dans les jardins.

Le docteur Aitchinson ayant envoyé des graines de ce Prunier au jardin botanique de Kew, elles ont été semées et les jeunes plantes en provenant sont en bonne voie de développement.

Elles forment des arbustes compacts à rameaux minces, branchus, garnis de petites feuilles dentées.

Les fleurs, qui sont d'un joli rose, apparaissent en même temps que les feuilles. Le *P. Jacquemonti* se couvre ensuite littéralement de fruits et présente alors un aspect particulier très-ornemental, qui rendra de véritables services pour la décoration des jardins.

Quantité de Pêches annuellement récoltées à Montreuil. — D'une manière générale on sait que la culture des Pêchers, à Montreuil, se fait depuis longtemps sur une grande échelle, bien que, sur ce point encore, on n'ait que des données assez vagues. Mais ce qu'on ignore et ce qui n'a probablement jamais été publié, c'est le nombre considérable de Pêches que l'on y récolte chaque année, et nous étonnerons certainement nos lecteurs en disant que ce nombre dépasse *quatorze millions*, chiffre énorme, qui explique le surnom de « Montreuil-aux-Pêches, » depuis longtemps porté par cette commune suburbaine de l'est de Paris.

Table générale du Botanical Magazine. — Une bonne mesure vient d'être prise par les éditeurs du *Botanical Magazine*.

Il s'agit de la création d'une *Table générale*, comprenant l'indication des matières depuis la fondation de ce recueil.

On sait que le *Botanical Magazine*, fondé en 1787, forme aujourd'hui 107 volumes qui sont de la plus haute valeur scientifique pour les botanistes et pour les horticulteurs soucieux de la description exacte et de l'histoire d'un grand nombre de plantes cultivées.

Bien que des tables partielles de cet ouvrage, embrassant plusieurs années, aient un peu facilité les recherches, on se figure aisément le temps que l'on perdait jusqu'ici à chercher une plante d'une table à l'autre. Maintenant cet inconvénient n'existe plus, et il est fort à désirer que d'autres recueils botaniques et horticoles spéciaux entrent dans la même voie.

Une pluie de pollen. — Chaque jour, on le sait, des faits surprenants de fécondation et d'hybridation se produisent entre plantes séparées les unes des autres par des distances considérables. Le pollen de certaines espèces est tellement léger qu'il peut être transporté par les vents à des distances immenses.

L'*American Naturalist* vient de citer à ce sujet un exemple curieux.

En avril dernier, un botaniste américain, en récoltant des plantes aquatiques dans un étang de l'Iowa central, constata que toute la surface de cet étang était recouverte d'une couche de pollen de Pin.

Aucun doute n'était possible, et, cependant, les forêts de Pins les plus rapprochées, et qui seules avaient pu produire une quantité de pollen aussi grande, étaient éloignées d'environ 600 kilomètres du point où l'observation était faite.

Le vent avait donc fait franchir cette énorme distance aux masses de pollen s'échappant des fleurs des Pins.

Le Phylloxéra en Angleterre. — L'Angleterre est aussi envahie sur plusieurs points par le Phylloxéra, et cela malgré la protection d'abris vitrés. On signale que la « Vinerie » de M. Lightfort, d'Acrington, est attaquée, et que d'ici peu de temps les Vignes qui la peuplent seront bien certainement détruites.

Le Plagioliron Horsmani. — M. Baker, de Kew, vient de fonder un nouveau genre dans les plantes bulbeuses.

Il s'agit du genre *Plagioliron*, appartenant à la famille des Amaryllidées, voisin des *Eucharis*, et qui a été introduit des États-Unis de Colombie par M. Horsman, de Colchester. Les feuilles du *P. Horsmani* sont larges, ressemblent à celles de l'*Eucharis candida* et se développent par deux ou trois seulement sur chaque bulbe. Les tiges florales sont érigées et se terminent par une ombelle de fleurs d'un blanc pur, larges de 3 à 4 centimètres.

D'après les dessins et renseignements publiés à propos de cette plante nouvelle, que nous n'avons pas encore été à même d'examiner, on peut dès aujourd'hui affir-

mer que le *P. Horsmani* tiendra une bonne place parmi les plantes bulbeuses sud-américaines.

Phalænopsis Sanderiana. — Cette belle Orchidée nouvelle vient de fleurir à Tring-Park, chez M. le baron N. de Rothschild, et le *Gardeners' Chronicle* en donne ainsi la description : les sépales, très-élégants, et les pétales, larges et d'une forme admirable, sont lilas clair, tandis que toutes les nervures sont lilas foncé et produisent ainsi un réseau charmant. De même, le labelle est, en dessous, d'une jolie couleur lilas, et orange vif à sa partie supérieure. L'éperon se recourbe d'une façon gracieuse.

L'ensemble de la fleur est ornemental au suprême degré, et le *P. Sanderiana* tiendra une des premières places dans les collections d'Orchidées.

Crême de Groseilles à maquereaux. — La production des Groseilliers épineux a été cette année abondante en quelques localités, et plusieurs de nos lecteurs nous ont demandé un moyen pour varier ou prolonger la consommation des Groseilles.

Voici, d'après l'*Obstgarten*, de quelle manière on obtient, en Autriche, une crême délicieuse.

Faire bouillir doucement un kilogramme de Groseilles à moitié mûres, bien nettoyées, auxquelles on aura ajouté la moitié d'une petite cuillerée de carbonate de soude, un tiers de litre d'eau, une pincée de sel, 750 grammes de sucre dans lequel on aura mis un peu d'écorce d'orange, trois quarts de litre de crême sûre et trois ou quatre blancs d'œufs.

Lorsque le mélange s'est bien accompli, on le verse dans des récipients plats, et si possible, on l'entoure de glace avant de le consommer.

A Vienne, cette crême est mangée de préférence avec de la pâtisserie aux amandes.

Pudding de Roses. — Encore une bonne recette autrichienne signalée par l'*Obstgarten*, de Vienne, et permettant d'employer utilement ces brillants pétales que l'on voit toujours à regret s'effeuiller et tomber à terre.

Prenons, par exemple, 225 grammes de fleurs à employer. Il faut y mélanger 125 grammes de farine de biscuit, 25 grammes d'amandes douces, 12 jaunes d'œufs battus avec 250 grammes de sucre en poudre ; remuer en tournant pendant quinze minutes, et en même temps ajouter trois huitièmes de litre de crême douce, une cuillerée de cannelle et une pincée de sel.

On verse alors le blanc de douze œufs, battu en neige, et l'on met le tout dans des moules ou plats que l'on a préalablement enduits de beurre à l'intérieur et saupoudrés de farine de biscuit.

On fait bouillir au bain-marie pendant environ une heure et demie. Le pudding ainsi obtenu est très-bon, surtout s'il est accompagné d'une sauce à la crême.

Le Rosier nouveau : William Francis Bennett. — On se ferait difficilement une idée, en France, du chiffre élevé que peut atteindre l'*édition* d'une seule Rose dans l'Amérique du Nord. En voici un exemple tout récent à propos du Rosier *W. F. Bennett*. Ce Rosier thé est encore peu connu en France. Ses fleurs, qui, par leur forme, ressemblent à celles du *Thé Niphétos*, sont d'un joli cramoisi brillant.

Son obtenteur, M. Bennett, vient d'en céder l'édition moyennant la somme de 20,000 fr. à un pépiniériste de Philadelphie. Ce chiffre paraît considérable, mais il s'explique quand on connaît la vogue si justifiée dont jouissent les fleurs et surtout les Roses, dans les grandes villes de l'Amérique du Nord.

Le commerce des fleurs coupées, pendant la saison d'hiver, y prend, nous l'avons vu (1), des proportions surprenantes.

Intoxication par les graines du Kalmia latifolia. — Nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur la lettre suivante que nous adresse M. Victor Guyon, jardinier au château de Brain, par Decize (Nièvre) :

En qualité d'abonné de la *Revue horticole*, je viens vous signaler un fait qui peut intéresser soit l'horticulture, soit même l'agriculture, et que je n'ai encore vu signalé nulle part :

Un massif de *Kalmia latifolia* ayant été émondé de ses corymbes de graines, ses débris furent jetés sur un tas d'herbe fauchée, destinée à des chèvres, et presque toutes en mangèrent. Presque toutes aussi furent malades, éprou-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 349.

vèrent de violentes contractions d'estomac et des vomissements, et même l'une d'elles en mourut le lendemain.

Les autres, après être restées deux jours sans vouloir prendre de nourriture, bavant et faisant des efforts d'estomac, finirent par s'en tirer. Une seule, sur six, qui n'en avait probablement pas mangé, ne fut pas incommodée.

Le *Kalmia* contient donc un principe toxique qui me paraît ignoré jusqu'ici. Je vous livre le fait, vous autorisant à en faire tel usage qui vous conviendra.

Victor GUYON.

Le fait dont parle M. Guyon, et qui peut être de la plus grande importance par ses conséquences, n'est pas le seul exemple d'intoxication produit par la famille des Ericacées, et principalement par le groupe des Rhododendrées. Nous rappellerons que le *Rhododendron ponticum* possède des propriétés vénéneuses qui, plusieurs fois déjà, ont donné lieu à de graves accidents. Mais personne, jusqu'ici, ne paraît avoir signalé un fait analogue dans les *Kalmia*. Nous remercions donc tout particulièrement M. Guyon de son intéressante communication, et en même temps nous engageons les hommes spéciaux à renouveler ces expériences, non seulement sur les *Kalmia*, mais sur plusieurs autres genres d'Ericacées.

Encore les Wellingtonias et les oiseaux. — A ce sujet, M. de Lavau nous écrit du Château de Moncé (Loir-et-Cher), la lettre suivante :

Je ne sais si les moineaux de Loir-et-Cher sont moins douillets ou plus braves que d'autres ; mais ce que je puis affirmer, *de visu*, c'est qu'ils n'ont pas peur des Wellingtonias. Je possède quatre de ces arbres, qui me viennent de chez MM. Thibaut et Keteleer, et qui ont maintenant 8 à 10 mètres de haut : ils sont plantés juste en face de la porte de mon jardinier, qui affirme y voir *sans cesse* des oiseaux divers, tels que geais, pies, ramiers, rouges-gorges, moineaux, etc. Toute une peitte bande de ces derniers y chantait tout à l'heure allègrement, devant moi, *autour d'un vieux nid qui n'est pas le seul dans les branches.*

Au reste, pourquoi les oiseaux auraient-ils si grand peur du *Wellingtonia ?* Le feuillage de ces arbres n'a rien de bien redoutable ; et si les jeunes *rameaux* sont garnis de feuilles aciculaires assez piquantes, le vieux bois est à peu près inerme. Quant à l'odeur résineuse, elle est beaucoup moins prononcée que chez beaucoup d'autres Conifères.

Je ne sais s'il existe des arbres sans oiseaux ; en ce qui me concerne, j'en doute fort. L'*Abies Pinsapo*, bien autrement hérissé que le *Wellingtonia*, même sur le vieux bois, *est certainement moins fréquenté que celui-ci par les oiseaux*, du moins chez moi ; mais je trouve pourtant dans ses branches des traces irrécusables de leur passage. Les Genévriers, malgré leur odeur et malgré leurs piquants, ne sont-ils pas recherchés par les merles ? Il faudrait voir si l'*Araucaria imbricata* est inhabité. Malheureusement, je ne le possède pas.

Je rappelle à ce propos, en abandonnant les Conifères, que les végétaux les plus épineux, les fouillis de Ronces les plus épais, les Prunelliers, les Robinias, les Gleditschias les plus *féroces*, etc., n'effraient pas les oiseaux.

Mais les futaies déplaisent à plusieurs de leurs espèces : et c'est peut-être à cause de la hauteur même de ses beaux arbres que M. Philips-Thiollière a pu récemment signaler la solitude silencieuse qui les caractérise.

Floraison remarquable d'une Orchidée. — On admirait récemment en Angleterre, dans les serres de M. Broome, à Didsbury, un magnifique exemplaire fleuri de *Vanda teres Andersoni*. Cette plante, de forme arrondie, mesurait environ 1^{m} 30 de diamètre en tous sens. Elle portait à la fois 250 épis dont la plupart étaient composés de 6 fleurs. On peut facilement se rendre compte du bel effet produit par cette plante dont la floribondité est aujourd'hui bien établie. Le *Vanda teres* type est, comme l'on sait, une de nos plus jolies Orchidées ; mais elle fleurit trop rarement. Feu M. A. Rivière, l'habile jardinier du Luxembourg, à Paris, avait réussi à le cultiver dans des caisses où les plantes se couvraient de fleurs chaque année. Voici le traitement qu'il employait et que nous résumons d'après l'excellent traité de M. le comte du Buysson.

« Cette belle Orchidée, aussi régulièrement florifère que n'importe quelle espèce, ne consent à montrer ses fleurs que si elle a été presque complètement épuisée par une longue privation d'humidité et par son exposition aux premières ardeurs du printemps.

« On l'empote dans un panier ou un pot rempli de grosses mottes de terre de bruyère entremêlées de sphagnum, et on la soutient avec des tuteurs de bois dur. De novembre à avril, on la place sur une banquette au midi, dans le coin le plus sec de la serre, sans arrosements. En mars, les

feuilles sont ridées, et les hampes commencent à se montrer. Quand elles ont atteint 3 ou 4 centimètres et que quelques racines percent, on donne les premiers bassinages, et on soustrait la plante au soleil dès que les boutons approchent de l'épanouissement. Alors, on remet la plante dans la serre chaude humide, pour qu'elle puisse constituer des pousses vigoureuses, condition essentielle pour la floraison. En octobre, on cesse les arrosements pour ne les reprendre qu'en mars. »

École d'horticulture de Versailles. — L'École nationale d'horticulture de Versailles fera sa rentrée le 1er octobre prochain.

Les jeunes gens qui désirent y entrer doivent adresser leur demande sur papier timbré, avant le 1er septembre, au Préfet du département qu'ils habitent. Toutefois, pour les départements de la Seine et de Seine-et-Oise, ces demandes sont adressées directement au Ministre de l'agriculture. L'examen d'admission, qui porte sur les matières de l'enseignement primaire, a lieu le 15 septembre, à la Préfecture, ou au siége même de l'École. Les candidats qui ont obtenu le certificat d'études primaires ou le certificat d'apprentissage d'une École pratique d'agriculture ou d'une Ferme-École, sont dispensés de l'examen d'admission.

Au 1er octobre prochain, il y aura un certain nombre de bourses vacantes, chacune d'une valeur de mille francs, parmi lesquelles : six de l'État données au concours, quatre du département de la Seine, deux du département de Seine-et-Oise, etc. Les candidats qui prétendraient aux bourses de l'État devront adresser leur demande, avant le 1er septembre, au Ministre de l'agriculture. Pour les autres bourses, il conviendra de s'adresser aux autorités compétentes.

Réclamation adressée à la Compagnie du chemin de fer du Nord. — En son nom et en celui de beaucoup de ses collègues, M. Henry Châtenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine, vient d'adresser une réclamation à la Compagnie du chemin de fer du Nord, afin d'obtenir l'abaissement de certains tarifs appliqués par elle aux produits horticoles. Notre collègue, à l'aide de détails dans lesquels nous ne pouvons entrer ici, et qui tous sont justement fondés, démontre à la Compagnie qu'en accordant les allègements qu'il demande, elle y trouverait des bénéfices, en même temps qu'elle favoriserait l'horticulture.

Nous engageons donc tous les horticulteurs et les pépiniéristes à s'entendre et à agir dans le même sens que M. Chatenay. Qu'ils n'oublient pas ce vieux proverbe : « L'union fait la force. » Il est toujours vrai.

Un Rosier à forcer et bon pour tous. — Ce Rosier, c'est *Gloire de Dijon*. Aussi est-ce avec raison que, dans son numéro du 1er juillet dernier, le *Journal des Roses* le recommande comme « le meilleur pour palisser sur les murs ». Et si ce Rosier, qui pousse beaucoup, devient volubile et peut alors être palissé pour garnir les murs, rien n'est plus facile non plus que d'en faire des plantes naines ou demi-naines, de véritables buissons à l'aide de certains traitements. Nous le disons : *bon pour tous*, parce que tout le monde aime les Roses et surtout les belles Roses, et que la *Gloire de Dijon* est une des plus jolies du genre. En effet, sa forme, son coloris et son parfum la placent en première ligne. Ajoutons que, quelle que soit la forme sous laquelle on dirige le Rosier *Gloire de Dijon*, il est toujours très-floribond.

Remède contre les punaises, vulgairement « tigres du bois. » L'insecte dont il s'agit est connu de tous les arboriculteurs; son nom lui vient de ce qu'il s'applique toujours sur les écorces ou sur le jeune bois, qu'il suce et altère et où il est bientôt recouvert par une sorte de carapace qui abrite sa progéniture. On a conseillé, contre cet insecte, le badigeon des écorces avec une sorte de bouillie composée d'un épais lait de chaux, additionné de fleur de soufre. Eh bien! cet amalgame est inefficace ; même il semble protéger les acares. En effet, il nous arrive journellement, sous les plaques de cet enduit qui bientôt forment des cavités par suite du soulèvement, de trouver de nombreuses générations de tigres du bois, qui alors se développent parfaitement. Frappé de ce fait, un horticulteur bien connu de Montreuil, M. François, dit « la Verveine, »

*

eut l'idée de substituer au soufre la nicotine, et aussitôt après la taille, d'en recouvrir le bois comme on le fait habituellement avec un lait de chaux. Lorsque la chaux est réduite en pâte, il y ajoute un peu de nicotine, afin de liquéfier le mélange qu'alors il étend à l'aide d'un pinceau ou qu'il lance sur toutes les parties à l'aide d'une seringue ou de tout autre instrument propulseur ; pour ce dernier cas, il va sans dire que la préparation doit être plus étendue d'eau.

Depuis qu'il emploie cette substance, M. François ne remarque plus aucun insecte sur ses arbres.

Conserves de Houblon. — On sait qu'en Belgique, en Allemagne, dans l'Amérique du Nord et dans bien d'autres pays, on consomme, pour remplacer les Asperges, les jeunes pousses de Houblon qui ont une saveur délicate, un peu amère peut-être, mais qui plaît à beaucoup de personnes. Ces jeunes pousses étant d'ordinaire bonnes à manger au moment où les Asperges se développent, on a dû, pour en profiter plus longtemps, chercher les moyens d'en faire des conserves.

L'*Obstgarten* signale à ce sujet trois procédés que nous recommandons à ceux de nos lecteurs qui, ayant dans leurs jardins des tonnelles, des haies, des palissades garnies par du Houblon, désireraient utiliser cette plante pour l'alimentation.

Le moyen le moins coûteux consiste simplement à placer dans du sel les jeunes pousses coupées en morceaux.

La dessiccation, par un procédé quelconque, est souvent employée, mais il ne faut pas soumettre les tiges à une trop forte chaleur qui les brûlerait, étant donnée leur faible consistance.

La conservation dans le vinaigre comme pour les Cornichons est aussi très-usitée.

On consomme de différentes manières les jeunes pousses de Houblon, soit fraîches, soit conservées : en salade, à la sauce blanche, frites dans le beurre, etc.

La lutte contre le Phylloxéra. — Pour combattre un ennemi aussi redoutable, tout doit être mis en œuvre ; tous les essais ayant donné une réussite relative doivent être publiés, afin qu'ils puissent servir de bases à de nouvelles recherches.

A ce propos, signalons les intéressantes études qui viennent d'être faites par M. le docteur Fischer, de l'Université de Strasbourg.

M. Fischer a constaté qu'à l'aide d'une méthode qui lui est personnelle, l'emploi de la naphtaline détruit complètement les insectes sans nuire aux plantes auprès desquelles ce traitement est employé.

Au cours des études qu'il a faites l'année dernière à Bordeaux, ayant soumis à la naphtaline quinze pieds de Vigne envahis par le phylloxéra, M. Fischer put constater publiquement, en arrachant ces Vignes au mois de septembre, qu'elles étaient débarrassées des insectes, et que, depuis l'opération qu'elles avaient subie, de nombreuses racines s'étaient développées. La naphtaline a encore été employée avec succès contre les altises dans les Vignes.

Ajoutons qu'il est facile de se procurer la naphtaline; elle se vend à Paris 100 fr. les mille kilos. Un kilog. suffit pour le traitement d'un pied de Vigne.

Marrubium Vaillantii. — Au sujet de cette espèce, notre collègue, M. B. Verlot, nous fait l'intéressante communication que voici :

« On sait que le *Marrubium Vaillantii*, malgré son origine parisienne, est une des plantes les plus rares qui existent, et peu d'herbiers même la possèdent. Recueillie une première fois par Vaillant, l'illustre auteur du *Botanicon Parisiense*, ce n'est qu'un siècle plus tard que MM. Cosson et Germain de Saint-Pierre en retrouvaient quelques pieds qui leur permettaient d'en faire une étude complète et de l'introduire dans la science, en la dédiant à leur éminent précurseur comme auteur de la *Flore parisienne*. Depuis elle avait échappé à toutes les recherches, et c'était toujours inutilement qu'elle était demandée par les botanistes français et étrangers à leurs correspondants parisiens. C'est donc avec plaisir que nos lecteurs apprendront que cette lacune va être comblée. MM. le docteur Ed. Bounet et Th. Delacour, ayant eu la bonne fortune de rencontrer le *Marrubium Vaillantii* à Fontainebleau, M. J.-B. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff, en a fait des multiplications, et il est en mesure de fournir des pieds de cette rarissime Labiée aux amateurs et aux

jardins botaniques. M. Yvon croit même que, grâce à son feuillage découpé et son *indumentum* blanc, le *M. Vaillantii* pourrait être introduit dans les cultures d'ornement. »

Prochaines Expositions d'horticulture. — Du samedi 8 au mardi 11 septembre 1883, la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges fera, à Mirecourt, une exposition d'horticulture, de viticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au Président de la Société, ou à M. Vaudrey-Evrard, horticulteur, *avant* le 25 août. Le jury se réunira le samedi 8 septembre, à dix heures du matin. — Le conseil de la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 12 juillet 1883, a décidé que l'exposition estivale d'horticulture aurait lieu dans la deuxième quinzaine de mai 1884. Nous reviendrons sur cette exposition aussitôt que le programme sera paru. — Une exposition spéciale de Chrysanthèmes d'automne et d'hiver aura lieu à Birmingham les 21 et 22 novembre prochain. — Le 16 septembre 1883, la Société régionale d'horticulture de Vincennes fera à Saint-Mandé, sur la place de la Mairie, une Exposition d'horticulture. Placée devant la gare du chemin de fer, près du lac de Saint-Mandé, par conséquent dans la plus jolie partie du bois de Vincennes, l'emplacement ne pouvait être mieux choisi; aussi le succès est-il à peu près assuré. Les personnes qui désirent exposer doivent s'adresser à M. Chapuis, secrétaire général de la Société, 101, rue de Fontenay, à Vincennes.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

FRUCTIFICATION DU PRUNUS TRILOBA (PRUNOPSIS LINDLEYI)

Ce bel arbuste, aujourd'hui cultivé avec prédilection dans tous les jardins, vient de mûrir ses fruits pour la première fois en Europe, à ma connaissance du moins. Le fait a eu lieu chez un de mes amis et voisins de campagne, grand amateur d'horticulture, M. le docteur Chaumier, à Bléré (Indre-et-Loire).

Cette fructification permet d'élucider un point resté jusqu'ici obscur, celui de la véritable position du genre auquel appartient cette espèce dans la famille des Rosacées.

La question était, en effet, fort controversée.

Voici comment elle se résumait jusqu'ici :

En 1856, M. R. Fortune introduisait l'arbuste de Chine en Angleterre. L'année suivante, le docteur Lindley en publiait la description dans le *Gardeners' Chronicle* (1) et le nommait *Prunus triloba*. Le qualificatif était inspiré par la forme des feuilles, que l'on voit parfois porter trois lobes plus ou moins distincts.

Puis la plante se répandit dans les jardins, où elle obtint un très légitime succès, d'autant mieux justifié qu'elle constituait une charmante espèce de plus à floraison printanière, et qu'elle était parfaitement rustique.

(1) *Gard. Chron.*, 1857, pp. 216-218.

Dès 1859, le *P. triloba* fut importé en France et en Belgique. M. Ch. Lemaire le fit connaître en 1861, dans l'*Illustration horticole* (1). En Allemagne, le docteur C. Kock en parla dans le *Wochenschrift* (2).

En 1862, M. Carrière, qui cultivait la plante au Muséum, la décrivit à son tour dans la *Revue horticole* (3), dans un article intitulé *Amygdalopsis Lindleyi*, tandis que la planche qui l'accompagnait était libellée : *Prunus triloba*. La raison de cette différence de nom venait de ce que M. Carrière, après avoir vu les jeunes fruits, jusque-là inconnus, avait pensé pouvoir changer le nom inscrit sur la planche déjà tirée, et créer pour cette espèce le nouveau genre *Amygdalopsis*. D'autres publications s'occupèrent à leur tour de cette belle introduction (4).

Les raisons de M. Carrière pour justifier son nouveau genre, étaient celles-ci : l'arbuste possède un faciès particulier (port, bois, feuilles et fleurs), des fruits à carpelles multiples, hispides, rappelant ceux des *Amygdalus*, et il s'éloignerait du genre Prunier pour se rapprocher des AMYGDA-

(1) *Ill. hort.*, 1861, p. 308.
(2) *Wochensch.*, 1862, p. 396.
(3) *Rev. hort.*, 1862, p. 91, *cum* tab.
(4) *Flor. Serr.*, XV, t. 1532, p. 63. — *Gartenfl.*, 1863, pp. 53-54. — *Hort. franç.*, 1865, t. 10.

LÉES VRAIES. Sa description des jeunes fruits était ainsi conçue : « Fruits agrégés, réunis jusqu'à 7 ou 8 au sommet d'un pédoncule gros, long d'environ un centimètre, ovales, parfois ventrus, d'un roux foncé, couverts de poils gris cendré et terminés par le style qui persiste plus ou moins longtemps, soit en totalité, soit en partie. »

Dans le même journal, plusieurs années après (3), M. Carrière revint sur ce sujet pour ajouter quelques détails complémentaires à sa première description. Il établissait, tout en maintenant son genre *Amygdalopsis*, que des fruits agrégés il n'en subsistait souvent qu'un seul par l'avortement des autres ; que, toutefois, le plus généralement, il en restait plusieurs (il compte 36 fruits pour le produit de 8 fleurs ; que tous ces fruits jeunes ressemblaient à des amandes, à s'y tromper, et qu'ils tombaient toujours avant d'avoir atteint leur grosseur totale. A l'observation qui lui était faite que le botaniste Rœmer avait déjà établi un genre *Amygdalopsis* (1), M. Carrière répondait que ledit genre s'appliquait à des Rosacées d'Orient, différant à peine du genre *Amygdalus* et très distinctes de la plante de Fortune, et il n'acceptait pas davantage l'opinion de MM. Bentham et Hooker qui ne voyaient dans le genre *Amygdalopsis*, Carr., qu'une forme monstrueuse de *Prunus* (2).

Les choses en étaient là lorsque survint la fructification dont je viens de parler, et qui permet de trancher définitivement le différend.

Il n'y a plus de doute à conserver après l'examen des fruits mûrs : *c'est bien à un Prunier que nous avons affaire*. Mais ce Prunier est extrêmement curieux. Il forme une sorte de chaînon reliant les Abricotiers aux Pruniers. On peut s'en rendre compte, en lisant la description qui va suivre, et que j'ai prise sur les échantillons envoyés par M. Chaumier, dessinés en noir en attendant mieux (fig. 65) :



Fig. 65. — Fruits mûrs et noyau du *Prunus triloba* (*Prunopsis Lindleyi*), grandeur naturelle.

Fruits solitaires (par l'avortement des carpelles dans la forme monstrueuse ou syncarpée), pendants, supportés par un pédoncule cylindrique, un peu renflé à la base, long de 5 millimètres ; drupe globuleuse légèrement oblongue, longue de 15 millimètres, large de 12, marquée d'un léger sillon, à cavité pédonculaire assez profonde, à mucron apical à peine sensible ; peau d'aspect glabre, mais en réalité un peu rugueuse, parsemée de poils courts, argentés, soyeux, plus nombreux au sommet, ayant à sa maturité l'apparence d'un petit abricot jaune doré, coloré de rouge foncé au soleil ; chair peu épaisse, de la consistance et de la saveur de l'abricot mélangé de prune, se détachant tout entière et facilement du noyau resté libre dans la cavité centrale ; noyau très-gros pour le fruit (0m 011 × 0m 010), globuleux ou à peine oblong, non comprimé, à base un peu saillante, à sommet surmonté d'un mucron court et aigu, à surface lisse ou très-peu rugueuse, d'un jaune pâle ocracé, légèrement sillonné sur la surface ventrale, non caréné, mais pourvu de quelques dépressions ponctiformes de chaque côté de la suture dorsale ; amande....

On comprendra que cette description, faite le 15 juillet dernier, s'arrête *exclusivement* à l'amande des fruits, qu'il semble utile de semer, pour savoir si les les plantes qui en sortiront ramèneront l'espèce à son type, probablement à fleurs simples.

Pour donner au lecteur un moyen de

(3) *Rev. hort.*, 1870-71, p. 388, et 1872, p. 34.
(1) Rœm., *Synops. monogr. Rosifl.*, p. 4.
(2) Benth. et Hook., *Gen. pl* , I, p. 610.

contrôle sur les caractères distinctifs des genres Prunier (*Prunus*), Abricotier (*Armeniaca*) et Amandier (*Amygdalus*), ce dernier sous sa forme la plus compréhensive, c'est-à-dire en y rattachant les Pêchers, je proposerai le tableau synoptique suivant qui rendra facile cette petite étude :

	CALYCE	DRUPE	NOYAU	PRÉFEUILLAISON	FLEURS
Prunus.	Court, obconique ou hémisphérique.	Très-glabre, souvent glauque.	Comprimé, oblong ou ovoïde, lisse ou rugueux.	Convolutée, feuilles pubescentes.	Pédicellées, solitaires ou géminées, naissant avant ou avec les feuilles.
Armeniaca.	Court ou campanulé.	Grosse, veloutée, chair pulpeuse.	Lisse, sillonné au bord, de chaque côté.	Convolutée, feuilles très-glabres.	Sessiles ou pédicellées, sortant, avant les feuilles, de boutons écailleux. Ovaire pubescent, atténué en style court.
Amygdalus ou *Persica.*	Court ou allongé.	Souvent grosse, velue, à chair dure dans les espèces indigènes.	Rugueux, sillonné et troué.	Condupliquée.	Subsessiles, naissant avant les fleurs, de boutons écailleux.

Un examen attentif de la description de ces fruits montrera combien il est étrange de constater dans un Prunier, indépendamment des jeunes fruits hispides précédemment indiqués, cet aspect et cette demi-saveur d'Abricot, ce noyau globuleux si gros, proportionnellement, sans parler du faciès général de l'arbuste (bois, feuilles et fleurs), que tous les horticulteurs connaissent (1).

Je crois donc que, s'il y avait lieu de faire une coupure spéciale dans le genre *Prunus* pour cette singulière espèce, on serait fondé à créer le sous-genre *Prunopsis*, et que, le qualificatif *triloba* ne s'appliquant guère qu'à une forme accidentelle des feuilles, il conviendrait de proposer le nom plus exact de *Prunopsis Lindleyi*.

Quoi qu'il en soit, le fait de la fructification normale d'un de nos plus beaux arbustes d'ornement offre un vif intérêt, et il est permis d'espérer qu'il sera observé prochainement dans d'autres localités, suivant cette sorte de loi de synchronisme dont les botanistes et les horticulteurs ont constaté de si fréquents exemples. Ed. ANDRÉ.

LES ANÆCTOCHILUS ET LEUR CULTURE (2)

Bien que ces charmantes plantes restent toujours basses, presque rampantes, quels jolis effets elles produisent, par leurs feuilles si brillamment, si diversement colorées, parcourues en tous sens par un délicat réseau de veines entrelacées ! Leur culture est peu facile, et il arrive quelquefois que les *Anœctochilus* souffrent et meurent, sans causes apparentes, même entre les mains de cultivateurs connaissnt bien les soins qu'ils réclament. Les fleurs qu'ils produisent sont insignifiantes. C'est pourquoi, au lieu de les soumettre à des alternatives de végétation et de repos, ainsi qu'on le fait pour provoquer la floraison des autres Orchidées, on les maintient continuellement en végétation, ce qui permet de les multiplier facilement. Depuis plusieurs années, nous cultivons les plus jolies variétés d'*Anœctochilus* dans une serre où la température ne s'élève jamais au-dessus de 15° 5 pendant les nuits d'hiver, et dans ces conditions, au moyen de quelques petites plantes, nous avons eu rapidement de belles terrines de 40 centimètres de diamètre abondamment garnies d'*A. setaceus*, *Lowi*, *xanthophyllus* et autres, si bien portants qu'ils semblaient être d'une vigueur et d'une robusticité exceptionnelles. Mais aussitôt que nous leur donnons plus de chaleur pendant l'hiver, et, par suite, moins de repos, leur vigueur et leur beauté diminuent.

Multiplication. — Les *Anœctochilus* se

(1) Ce mélange de caractères rapprochant les Abricotiers des Pruniers n'est pas un fait absolument isolé. Déjà le *Prunus pseudo-armeniaca*, Heild. et Sart. (Boiss., *Diagn.*, II, p. 96), qui croît dans l'Attique, au milieu de la région des Sapins du Mont Parnès, indique une espèce qui présente cette particularité. Le *Prunus Mume*, Sieb. et Zucc., de la Chine ou du Japon, est encore une singulière forme à examiner de plus près, et il est probable qu'une étude approfondie des espèces de l'extrême Orient révélerait d'autres surprises. Ed. A.

(2) Traduit du *Garden*, p. 53, 21 juillet 1883.

multiplient au moyen de boutures faites avec leurs tiges charnues, que l'on coupe par fragments de un ou deux nœuds chacun. La section doit toujours être faite au milieu de la partie de tige séparant deux nœuds, et non pas près d'un nœud, comme on le fait pour la plupart des autres plantes. La multiplication peut se faire à toute époque du printemps et de l'été ; mais le meilleur moment est celui où la végétation commence, c'est-à-dire la fin de février. La terre qui leur convient se compose de trois quarts de sphagnum finement haché et d'un quart de portions fibreuses de bonne terre de bruyère, avec un peu de sable et quelques petits morceaux de charbon de bois. On emploie des pots de trois pouces, bien drainés, que l'on emplit de ce compost ; chaque pot reçoit deux ou trois boutures enracinées, que l'on place horizontalement, en les chevillant, à la surface du compost, dans lequel, bien entendu, les racines seront disposées avec soin. On presse légèrement et on mouille avec modération.

Les potées ainsi préparées sont ensuite placées, en les réunissant, dans de grands pots ou plutôt dans des terrines, au milieu d'un mélange de sphagnum et de sable, et le tout est mis sous cloches ombrées, auxquelles on donnera un peu d'air, dans la partie la plus abondamment éclairée de la serre, mais à l'abri des rayons directs du soleil. Une température de 18 degrés pour la nuit et 23 degrés pour le jour suffira en attendant que le soleil ait plus de force.

Quelques semaines après l'empotage, les bourgeons se développent et produisent de petites feuilles. On donne alors de l'eau de manière à entretenir toujours le sol dans une légère humidité, et en mai, on élève la température à 21 degrés pendant la nuit, et à 26 ou 30 degrés pendant le jour. Cette chaleur diurne est facilement obtenue à cette époque, au moyen du soleil.

Il est nécessaire d'essuyer la buée qui se dépose sur les verres, afin de laisser parvenir aux jeunes plantes le plus de lumière possible, condition essentielle pour leur assurer de la vigueur. C'est de préférence près d'un vitrage perpendiculaire au sol, à l'une des deux extrémités de la serre qu'il convient de cultiver ces ravissantes Orchidées ; mais il faut éviter avant tout qu'elles puissent recevoir un courant d'air froid. Le temps nécessaire pour que les jeunes plantes forment une touffe abondante avec les jeunes boutures que nous avons décrites, dépend de la vigueur des pieds-mères sur lesquels ces boutures ont été prises. Si les tiges en étaient épaisses, trapues, les boutures développeraient 4 ou 5 feuilles avant l'automne.

Traitement d'été. — Ce traitement est simplement la continuation de celui que nous venons d'indiquer pour le printemps. Cependant, lorsque la végétation est vigoureuse, on peut arroser un peu plus ; mais il faut toujours éviter que le compost se trouve dans des conditions trop fortes, soit d'humidité, soit de sécheresse. En donnant de l'eau, si quelques gouttelettes tombent et restent sur les jeunes feuilles incomplètement développées, il est utile de les éponger.

Vers le milieu de septembre, on abaisse la température à 18 degrés pendant la nuit, et proportionnellement pendant le jour ; à partir de cette époque, on ombre seulement lorsque le soleil est ardent. De novembre à fin février, la chaleur doit être maintenue à 15 degrés la nuit, et à 18 ou 20 degrés le jour.

Lorsque l'on possède un bon stock de plantes bien portantes, il est préférable, pour les multiplier, au lieu de faire des boutures comme nous l'avons indiqué plus haut, de les séparer à un ou deux nœuds de la base, au printemps, juste avant que la végétation commence, en ayant soin de renouveler le compost dans lequel elles se trouvent. De cette manière, on obtiendra bien plus rapidement de belles terrinées.

Toutes les fois que les *Anœctochilus* montrent des signes de floraison, il faut, aussitôt que possible, supprimer les épis floraux qui, en se développant, diminueraient la vigueur des plantes qui les portent. Les *Anœctochilus* sont quelquefois attaqués par des pucerons verts qui envahissent la face inférieure des feuilles. Il faut immédiatement donner des fumigations de tabac, que l'on répétera jusqu'à ce que les plantes soient débarrassées complètement de ces insectes.

Voici une description sommaire des espèces ou variétés les plus jolies et les plus distinctes :

A. setaceus. Espèce croissant vigoureusement. Feuilles veloutées, d'un brun rouge foncé, sillonnées en tous sens par un réseau

de veines dorées transparentes. Plante originaire de Ceylan.

A. setaceus cordatus. Forme provenant de l'espèce précédente, mais les veines sont d'une couleur plus foncée. (Java.)

A. xanthophyllus. Plante très-jolie et surtout bien distincte, qui, outre un réseau de veines des plus élégants, porte sur la partie médiane de ses feuilles une large bande brillante. (Ceylan.)

A. intermedius. Jolie variété vigoureuse, à feuillage élégamment marqué, mais les veines sont moins brillantes que celles de l'*A. setaceus.* (Java.)

A. Lowi. Espèce distincte et vigoureuse. Feuilles grandes, larges, veloutées, d'un vert presque noir, élégamment sillonnées par des veines d'un vert brillant. Végétation tardive. (Bornéo.)

A. L. virescens. Forme bien caractérisée. Feuilles d'un coloris pâle. Jolie plante. (Bornéo.)

A. Lobbi. Plante rare. Grandes feuilles d'une belle couleur générale foncée, relevée d'une façon charmante par des veines plus pâles. (Java.)

A. imperialis. Très-jolie espèce, à feuilles d'un vert olive, parcourues de veines brillantes.

A. Dawsonianus. Plante érigée, à végétation vigoureuse. Feuilles de nuance très-sombre. Port tout à fait distinct. (Malacca.)

A. argenteus. Espèce bien différente de celles à veines dorées. Feuilles d'un vert pâle, sillonnées de veines argentées. (Brésil.)

A. a. pictus. Variété ressemblant à l'*A. argenteus ;* mais les feuilles sont parcourues, dans leur partie médiane, par une bande *argentée* pâle.

Ch. Thays.

TULIPES HATIVES

Si, par suite des nombreuses déceptions qu'ils éprouvent, les amateurs-collectionneurs de Tulipes diminuent tous les jours, ce qui est certainement regrettable, il est un fait non moins fâcheux pour l'horticulture : c'est l'abandon de plus en plus grand que l'on fait de ces plantes, qui pourtant sont des plus jolies et auxquelles on ne pourrait guère faire qu'un seul reproche : de ne pas durer assez longtemps en fleur. Cependant, même sans aucun soin, les fleurs, tant à l'état de boutons que bien épanouies, conservent leur beauté pendant une quinzaine de jours; coupées et mises dans l'eau, elles s'y maintiennent longtemps. Ajoutons que ces plantes ne sont pas exigeantes et ne demandent presque aucun soin, et qu'il suffit de les planter dans une bonne terre de jardin pour que, à partir du 15 avril, elles produisent une abondante floraison. D'autre part encore, leur taille naine, trapue, uniforme, permet d'en faire des dessins mosaïques ou des bordures du plus bel effet, surtout si l'on choisit des variétés à coloris pur et bien tranché. Les quatre suivantes que j'ai récemment admirées chez MM. Vilmorin, rue de Reuilly, m'ont paru très-propres à cet usage. Voici les noms et l'indication de leurs caractères généraux :

Prince d'Orange. — Plante très-naine, d'environ 12 à 15 centimètres, à feuillage abondant et bien développé, au centre duquel part une hampe robuste qui se termine par une fleur un peu allongée, d'un très-beau jaune clair, uniforme, contrastant agréablement avec le feuillage qui, bien « étoffé, » est d'un vert glauque, sensiblement ondulé. Outre la beauté de ses fleurs, cette variété dégage une odeur assez forte, mais d'une excessive suavité, qui rappelle celle de la Giroflée.

Archiduc d'Autriche. — Plante robuste, à feuilles dressées, ovales-acuminées. Hampe grosse, ferme, bien droite, atteignant 25 centimètres de hauteur, terminée par un bouton régulièrement ovale, à pétales d'un rouge foncé vif brillant, bordés d'une ligne d'un très-beau jaune d'or qui produit un admirable contraste.

Duchesse de Parme. — Hampe d'environ 20 centimètres de hauteur, s'élevant bien au-dessus du feuillage. Fleurs relativement petites, à pétales courtement ovales, légèrement repliés sur les bords, d'un rouge brique vineux, flammé çà et là de rouge clair orangé.

Fottebacker. — Vigoureuse et robuste, cette variété, dont la hampe dressée, raide, se dégage bien du feuillage, atteint de 20 à 25 centimètres de hauteur. Boutons très-gros, sphériques. Pétales courtement et

largement ovales, d'un blanc pur. Fleurit, comme les précédentes, vers la fin d'avril.

Ces variétés ne sont pas les seules méritantes, tant s'en faut ; si je les ai choisies dans un grand nombre d'autres, c'est que, non seulement elles fleurissent à la même époque, mais que leurs dimensions, relativement naines, présentent une petite différence qui permet de les harmoniser en les plantant ensemble, et en les plaçant par opposition de couleur. Celle que je recommande surtout aux personnes qui aiment les odeurs fines et suaves, c'est la variété *Prince d'Orange* qui, sous ce rapport, est ce qu'on peut trouver de mieux.

GUILLON.

BEGONIA MARTIANA GRACILIS

Cette plante, qui fut découverte au Mexique, près San Luis de Potosi, appartient au groupe des Begonias tubéreux et se place près du *Begonia diversifolia*, dont elle ne paraît être qu'une forme plus compacte et dont elle a tous les caractères. Toutefois, au point de vue ornemental, elle a le grand avantage sur ce dernier d'être beaucoup plus compacte, et, par ses nombreuses ramifications, de former un fort buisson dressé, ainsi que le démontre la figure 66. Ses principaux caractères sont les suivants :

Port et aspect du *Begonia diversifolia*, mais à ramifications beaucoup plus nombreuses partant dès la base de la plante et strictement dressées. Tiges et rameaux succulents, glabres, luisants, à écorce d'un vert herbacé pâle. Ramilles axillaires naissant ordinairement par groupes. Feuilles épaisses, charnues, fortement inéquilatérales, vertes, luisantes et comme vernies sur les deux faces. Fleurs grandes, d'environ 5 centimètres de diamètre, d'un rose foncé sombre ou même vineux ; les mâles à 4 divisions épaisses, très-inégales; les deux externes plus grandes, largement arrondies, courtement dentées; les deux internes très-petites, elliptiques, obovales. Étamines nombreuses, réunies au centre de la fleur en une masse subsphérique. Fleurs femelles suborbiculaires, à 4 divisions étalées, les deux extérieures très-grandes, les trois internes largement obovales, arrondies, souvent inégales, entières ou à peine très-courtement dentées ; stigmates irréguliers, contournés , d'un jaune verdâtre; ovaire inégalement triangulaire.

Fig. 66. — *Begonia Martiana gracilis*, au 1/12 de grandeur naturelle.

Le *B. Martiana gracilis* se cultive en serre tempérée près du verre. Sa culture et sa multiplication se font comme celles du *Begonia diversifolia*. Comme celui-ci aussi, on le multiplie par ses tubercules , qui sont très-gros, et par les bulbilles aériennes qu'il donne en très-grande quantité, caractère qui, encore, le rapproche du *B. diversifolia*.

Isolé et planté dans de bonnes conditions bien aérées et en plein soleil, ce Bégonia constitue un énorme buisson compact, qui atteint 1 mètre et plus de hauteur et dont la floraison n'est interrompue que par les gelées. De copieux arrosages lui sont très-favorables.

E.-A. CARRIÈRE.



Begonia Martiana gracilis.

LA MEILLEURE DES PÊCHES A MONTREUIL

Au lieu de « à Montreuil, » nous pourrions, sans nous écarter beaucoup de la vérité, dire « la meilleure des Pêches de France, » si on excepte toutefois les parties chaudes du Midi. La variété dont il s'agit est la *Grosse-Mignonne hâtive* qui paraît réunir toutes les qualités : l'arbre est d'une bonne vigueur et excessivement fertile ; quant aux fruits, ils sont gros, beaux et bons, et prennent sur presque toutes leurs parties une très-belle couleur d'un rouge plus ou moins intense en raison de la puissance de l'ensoleillement.

Une particularité ajoute encore au mérite de la *Grosse-Mignonne hâtive*, c'est la succession de maturité qui se montre : sur un même arbre on peut récolter des fruits à point de maturité pendant une quinzaine de jours, et si l'on possède plusieurs arbres un peu forts qui soient placés à toutes les expositions où peuvent croître des Pêchers, on peut, pendant un mois, récolter de beaux et bons fruits.

A part les variétés hâtives récemment introduites à Montreuil, telles que *Amsden*, *Early Beatrix*, *Précoce Alexander*, etc., dont les fruits ne sont comparables ni par les dimensions ni par les qualités à ceux de la *Grosse-Mignonne hâtive*, celle-ci est la première qui mûrit à Montreuil.

Tout cela justifie bien le titre de cet article, la renommée de cette variété et le grand nombre de sujets qu'on en plante chaque année. E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DU GUNNERA SCABRA

Parmi les plantes vivaces qui font l'ornement de nos jardins paysagers de la Basse-Bretagne, le *Gunnera scabra* est certainement l'une des plus digues d'attention. Cette belle plante au port majestueux, à l'ample et vert feuillage, aux inflorescences singulières, n'est cependant pas cultivée autant qu'elle mérite de l'être, car on ne la trouve guère qu'aux environs de Brest ou de Cherbourg, et elle n'atteint des proportions gigantesques que lorsqu'elle est cultivée sur le littoral. Les quelques exemplaires qu'on remarque dans les jardins de l'intérieur ne réussissent souvent qu'à grand'peine et la cause en est certainement due à une mauvaise préparation du sol. Par une culture bien entendue, on pourrait arriver, dans les jardins du centre, de l'ouest et même du midi de la France, à produire de beaux exemplaires. Si la région maritime en possède quelques forts exemplaires, il ne faut pas croire qu'il n'y a qu'à les planter et ne plus s'en occuper ensuite : la plante est assez rustique pour supporter le froid de nos hivers ; mais elle ne tarderait pas à disparaître si on la négligeait.

Le genre *Gunnera* est connu depuis fort longtemps. Molina en parle dans son *Histoire naturelle du Chili*, où il lui donne le nom générique de PANKE. Linné dédia le genre au professeur J.-Ern. Gunner, auteur de la *Flora norvegica* (1766-1772). Ce genre comprend douze ou quinze espèces appartenant presque toutes aux côtes occidentales de l'Amérique méridionale et aux îles de l'Océan Pacifique ; deux seulement sont originaires de l'Afrique australe. La majeure partie de ces espèces ne présentent que peu d'intérêt, aussi ne les trouve-t-on que dans les herbiers et les collections d'histoire naturelle.

Le *Gunnera scabra*, R. et P. (*G. Chilensis*, Lamk., *Panke tinctoria*, Mol.), qui est l'espèce la plus intéressante du genre, croît généralement dans les terrains d'alluvion formant les estuaires des rivières marines de la côte occidentale de l'Amérique méridionale, depuis Caracas jusqu'à l'archipel de Chiloé, où elle couvre parfois des surfaces de terrain d'une grande étendue (1).

(1) L'indication de M. Blanchard sur la patrie du *Gunnera scabra* a besoin d'être complétée. La plante est originaire des régions tempérées-froides de l'Amérique du Sud. Au Chili, elle peut croître dans les terres basses. Mais il n'en est plus de même quand on s'approche du tropique et de l'équateur. Là, elle doit chercher, par l'altitude, la température que la latitude lui refuse. C'est ainsi que je l'ai rencontrée, dans les Républiques de l'Écuador et

Les indigènes exploitent souvent ses souches pour le tannage des cuirs et pour en extraire une couleur noire qu'ils emploient en teinture. Un de nos amis, feu M. Sanzé, qui a habité la Polynésie pendant fort longtemps, nous disait aussi que cette espèce est très-recherchée des grands propriétaires du Chili, du Pérou et des îles de l'Océan Pacifique pour l'ornement de leurs jardins, où elle est toujours cultivée au premier rang.

Les tiges, très-grosses, courtes, un peu rampantes, se terminent par un gros bourgeon entouré de larges bractées laciniées d'où sortent sept à huit gros pétioles, couverts d'aspérités, de près de 2 mètres de hauteur, terminés par un énorme limbe arrondi, palmatilobé, très-nervé et très-rude, qui atteint près de 2 mètres de diamètre. A l'aisselle de chacune des feuilles se trouve l'inflorescence consistant en un colossal épi qui arrive à peser jusqu'à 8 ou 10 kilos, et garni d'une grande quantité d'épillets de 5 à 8 centimètres de long, très-rapprochés, portant les fleurs qui sont insignifiantes; à l'automne, ces épillets se couvrent de fruits petits, sessiles, arrondis, bacciformes, d'un jaune orange, produisant un effet assez original.

Connu depuis fort longtemps des botanistes, le *Gunnera scabra* ne fut introduit que très-tard en Europe; ce n'est que vers 1845 à 1850 qu'il fit son apparition à Paris et se répandit de là dans l'ouest de la France par Cherbourg, où l'on commença à le cultiver en pleine terre. Il fut transporté de cette localité à Brest, en 1859, par M. Besnou, pharmacien de la marine. Quoique originaire de régions plus chaudes que la nôtre, cette espèce est assez rustique pour supporter, sans autre couverture que ses feuilles, le froid de nos hivers, qui arrive quelquefois à 6 degrés au-dessous de zéro; aussi je suis persuadé qu'avec de bons abris elle supporterait bien ceux du climat de Paris.

Dans les jardins de l'intérieur de la France, le *Gunnera* est presque partout cultivé en orangerie, où il donne une ou deux feuilles de la largeur d'une feuille de Chou, ce qui se comprend, car dans ces conditions la plante souffre et meurt pour ainsi dire de faim. Quelques personnes, pendant la belle saison, plongent le pot dans un bassin ou sur le bord d'une rivière; cette précaution est très-bonne, la plante se maintient dans cette situation tant qu'elle est dans sa période végétative, mais lorsqu'elle arrive à la période du repos, elle pourrit aussitôt, car c'est bien une plante palustre, mais non une plante aquatique; elle aime le bord des eaux courantes, mais ne peut s'accommoder des eaux stagnantes. D'autres la mettent en pleine terre au milieu des massifs de fleurs qu'elle décore admirablement; cette culture est celle qui paraît le mieux réussir; mais lorsque vient l'automne, on est obligé de l'arracher pour la rentrer dans l'orangerie, et par conséquent de couper ses racines pour la rempoter, ce qui occasionne la pourriture et entraîne souvent la perte de la plante.

Dans notre région, les pieds qu'on cultive dans les jardins des bords de la mer n'exigent pas de grands préparatifs pour être mis en place. Après avoir défoncé le terrain jusqu'à 1 mètre de profondeur, l'avoir amendé s'il est trop léger ou trop compact et l'avoir bien engraissé avec du fumier à demi-consommé, il n'y a qu'à mettre la plante en place et la laisser pousser. Cependant, si la sécheresse devenait trop longue pendant la végétation, on ferait bien d'arroser copieusement de temps à autre, et même de mêler quelquefois à l'eau du purin ou autres engrais liquides, surtout au printemps. Le froid n'étant pas très-rigoureux, la meilleure manière de garantir ses bourgeons est de relever les feuilles par dessus sans les couper; tout autre moyen de préservation serait plutôt nuisible qu'utile.

Dans les jardins de l'intérieur de la France, où l'air salin n'existe pas et où le calcaire fait quelquefois défaut, il faut procéder d'une toute autre façon. Voici la méthode de culture que nous employons et qui, jusqu'à présent, nous a parfaitement réussi. A l'automne, nous préparons un compost égal à la moitié du volume de la terre qui doit être extraite du trou que doit occuper la plante. Ce compost est formé

de la Nouvelle Grenade, croissant en abondance sur les hautes montagnes, dans la région brumeuse qui avoisine les *Paramos*, depuis 2,000 jusqu'à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans le Quindio, le *G. scabra* forme un tapis de larges feuilles sous l'ombrage des grands Palmiers à cire (*Ceroxylon Andicola*), et il abonde sur tous les contreforts des grands volcans de l'Écuador, Chimborazo, Pichincha, Corazon, où je l'ai bien souvent admiré dans la plus luxuriante végétation.

Ed. André.

de vieille terre de dépotage, de bonne terre de potager, si celle du sol n'est pas franche, de sable fin de rivière ou de sable coquillier et de terreau de couches bien consommé, le tout par parties égales, bien mêlé ensemble et mis en tas. Ensuite, nous creusons un trou de 2 mètres carrés, en profondeur comme en largeur, et nous mettons d'abord dans le fond de ce trou une couche de 10 centimètres d'épaisseur de ce compost, puis une couche de gazon de la même épaisseur, et nous continuons ainsi jusqu'à la moitié de la hauteur du trou. Arrivé à ce point, nous submergeons avec du purin ou de la matière fécale délayée dans de l'eau, et nous attendons que le tout soit bien imbibé, ce qui demande sept à huit jours ; passé ce temps, nous recommençons à remettre un lit de compost et un lit de gazon jusqu'à 20 centimètres du bord du trou, et nous arrosons de nouveau. Au bout d'une quinzaine de jours, lorsque la terre a repris son aplomb, nous fermons le trou avec la terre du compost en ayant soin de l'élever de 20 centimètres de plus pour parer à l'affaissement qui doit se produire, et au mois de mars ou d'avril, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, nous mettons la plante en place. Il va sans dire que si la saison était sèche, on devrait arroser convenablement pour faciliter la reprise, et dans le cas où les gelées tardives seraient à redouter, on ferait bien de couvrir la plante pendant la nuit, soit avec une cloche, soit avec un pot à fleurs renversé.

Cette plante aime le grand air et l'humidité, mais non l'eau salée ; si l'on possède dans son parc un cours d'eau, on choisit de préférence les pelouses bordant ses rivages pour la planter ; comme il n'est pas nécessaire de la placer directement sur les bords, on peut très-bien l'en éloigner à 10 ou 15 mètres et la placer le plus possible à mi-ombre, mais loin des arbres.

L'exposition qui paraît la plus convenable pour le *Gunnera* est le Sud-Ouest ; à défaut de cette exposition on le placerait au Sud-Est, plutôt qu'au Midi, afin que le soleil ne brûle pas les feuilles, ce qui en enlèverait la beauté. Si l'on manque d'endroits frais et ombragés, le nord d'un mur ou d'un bâtiment est encore préférable au plein vent. Dans ces conditions, les arrosements doivent se faire souvent et copieusement et l'on se trouverait bien de recouvrir le sol d'un bon paillis.

Lorsqu'arrive l'automne, les fruits commencent à mûrir et les feuilles à jaunir ; au lieu de couper ces dernières comme on le fait assez souvent, il est préférable de les laisser sur la plante, et, lorsqu'elles sont sèches, de les rabattre sur le pied. Si le froid n'est pas rigoureux, cela suffit pour abriter les bourgeons ; si, au contraire, la gelée est intense, il n'y a qu'à mettre par-dessus le tout un châssis formé de quatre planches et recouvert d'un panneau vitré, sur lequel on entasse soit de la paille, soit des feuilles sèches ou des paillassons qu'on retire au premier dégel et lorsque le temps le permet. Si on laissait la plante couverte pendant tout l'hiver, ses feuilles qui se développent de très-bonne heure et très-rapidement, seraient détruites par les gelées printanières quand on enlèverait l'abri. Dans les pays où le thermomètre ne descend pas à 4 degrés au-dessous de zéro, des feuilles ou un simple paillasson suffisent pour la garantir du froid.

En traitant ainsi le *Gunnera scabra*, on peut obtenir dans certaines localités de l'intérieur de l'ouest ou du midi de la France, des exemplaires presque aussi beaux que sur les côtes de Normandie ou de Bretagne.

Le *Gunnera* se multiplie ordinairement par la division des touffes ou par boutures qui se font en coupant les ramuscules qui poussent le long de ses tiges, et qu'on plante dans de petits godets placés ensuite sous cloche en serre tempérée, ou sous châssis pour faciliter la reprise ; l'hiver, on les tient en serre tempérée, jusqu'à l'époque où on doit les mettre à la pleine terre pour être traitées ensuite comme les plantes-mères.

En Bretagne, lorsque les froids sont tardifs, cette espèce mûrit souvent ses graines et se ressème d'elle-même parmi le gazon ; si l'hiver est doux, les jeunes plants le passent facilement sans abri et deviennent plus beaux que ceux qu'on est obligé de rentrer en serre. Par ce moyen, on obtient des plantes beaucoup plus vigoureuses que celles provenant de bouture ou de division des touffes. Lorsqu'on fait un semis, il est toujours préférable de le faire en plein air, en bonne terre franche de potager et le long d'un mur exposé au midi. On laboure, puis on sème les graines comme on le ferait

de toute autre plante; ensuite on foule la terre sans les enterrer et on les recouvre d'un léger paillis de fumier sec ou de mousse; on bassine légèrement et souvent si la chaleur est forte. Lorsque les plantules commencent à lever, si le soleil est trop vif, on aura soin d'ombrer, soit avec une claie un peu claire, soit avec des branches garnies de feuilles qu'on retire sitôt que la chaleur est passée, et lorsque la fin d'août arrive, on laisse les jeunes plants en liberté. A l'approche des froids, on couvre les semis d'un châssis vitré qu'on appuie sur le mur en forme de serre, et au printemps suivant, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on les repique soit en pots, soit en pépinière, en attendant leur mise en place.

Sous le nom de *G. manicata*, M. Linden a introduit dans les cultures, en 1867, une autre espèce originaire du Brésil méridiona- qui a beaucoup de rapport avec le *G. scabra*, mais qui en diffère cependant au point de vue botanique. Nous avons fait tous nos efforts pour la cultiver à la pleine terre ; elle ne nous a jamais donné que de mauvais résultats, d'où nous concluons que cette espèce est plutôt propre à orner les endroits humides des serres tempérées ou des jardins d'hiver, que nos jardins paysagers.

Enfin en 1880, nous avions reçu de M. Guérard de la Quesnerie, médecin de la marine, le *G. magellanica*, Lamarck, petite espèce qui paraît s'accommoder assez bien de notre climat breton, mais qui sera plutôt une plante pour orner les rocailles humides qu'une espèce de haut ornement.

BLANCHARD.

UN HÉLIOTROPE GÉANT

Les faibles dimensions sous lesquelles, dans les cultures, on voit ordinairement les Héliotropes, sont loin de donner une idée de celles que ces plantes peuvent acquérir, ainsi que des services considérables qu'on pourrait en retirer, au point de vue de la décoration permanente des serres, ainsi que de la confection des bouquets, pendant à peu près toute l'année. Mais ce qu'on ignore aussi, c'est que, même chez nous, on peut obtenir des sujets d'une force relativement considérable et dont on n'a probablement pas d'idée. En voici un exemple dont nous devons la connaissance à M. Constant Jollet, horticulteur à Saint-Jean-d'Angély (Charente-Inférieure), qui nous écrivait le 24 mai dernier :

Voici les détails que vous m'avez demandés au sujet de mon Héliotrope en arbre.

Il est planté en pleine terre, dans une serre dont la température varie entre 8 et 10 degrés centigrades. La plate-bande dans laquelle il se trouve est remplie de terre de jardin sur une épaisseur de 50 centimètres, la surface est garnie de charbon de forge passé à la claie. Le pied est à une distance de 35 centimètres d'un bassin, et il couvre une surface de 8 mètres carrés, c'est-à-dire, 2 mètres de longueur sur 4 mètres de largeur ; son tronc est élevé de 90 centimètres au-dessus du niveau du sol ; sa circonférence est de 28 centimètres. Il est âgé de vingt-huit ans, a été planté il y a seize ans dans la place qu'il occupe aujourd'hui ; il est resté en pot jusqu'à l'âge de douze ans.

Quant à sa variété, je ne puis rien affirmer ; tout ce que je puis dire, c'est que les fleurs sont pâles (ce qui est probablement dû à l'exposition où elle est placée) ; ce qui le démontre, c'est que les fleurs qui sortent quelquefois par un vasistas qui se trouve au-dessus de la plante, sont d'une teinte violacée. L'inflorescence ombelloïde est très forte. C'est probablement une variété qui, aujourd'hui, ne doit se trouver que très-rarement dans les cultures. Quant à la floraison, elle est très-abondante et incessante ; d'une année à l'autre, nous pouvons fournir de l'Héliotrope en fleur et, malgré que nous fassions beaucoup de bouquets, il y a toujours des fleurs qui se perdent. Sur la plate-bande, au-dessous de la plante, je place des Broméliacées qui se plaisent très-bien : mais l'ennui est que les feuilles de l'Héliotrope qui se détachent, nécessitent de fréquents nettoyages.

On a pu voir, par ce qui précède, que la plante dont il s'agit mérite bien, en effet, le qualificatif que nous lui avons donné. Mais ce n'est pas tout, et de ceci, nous pouvons tirer cet enseignement que dans toutes les localités où la vente des fleurs coupées présente quelque avantage, il pourrait être lucratif de planter quelques pieds d'Héliotrope, dans une serre sinon très-chaude, au moins tempérée, et de

leur laisser acquérir de grandes proportions, parce qu'alors on pourrait en obtenir des fleurs pendant tout l'hiver. Dans ce cas, pour augmenter les chances de production hivernale, on devrait éviter de fatiguer les plantes pendant l'été. Pour cela, on arroserait peu pendant cette saison, afin de ne pas surrexciter la végétation, et l'on pourrait même enlever les boutons au fur et à mesure qu'ils se montreraient. Il va sans dire que pendant toute cette saison, on donnerait beaucoup d'air et même, si possible, qu'on enlèverait les chassis de manière à ce que les plantes soient tout à fait à l'air pendant l'été. Quant à la taille, elle se bornerait à la suppression des parties mortes, épuisées ou difformes; pourtant il conviendrait, vers la fin de l'été, de faire une taille raisonnée, de manière à obtenir du jeune bois pour l'hiver, saison où la production des fleurs doit être aussi abondante et aussi soutenue que possible.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JUILLET 1883

APPORTS. — Au comité de *culture potagère*, un seul présentateur : M. Berthaud, jardinier à Rungis, qui avait envoyé une corbeille de Haricots dits *de Bagnolet,* remarquables par les dimensions considérables des gousses, ainsi que des Choux-fleurs *Lenormand,* à pied court, qui, pour la saison, étaient remarquablement beaux.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, M. Lepère, de Montreuil, présentait hors concours une corbeille de Pêches très-belles. Deux autres membres du comité : M. Charolais, rue de Javel, 296, et M. Chevallier (Gustave), de Montreuil, présentaient : le premier, une douzaine de Pêches *Early Rivers*, variété qui, de toutes les hâtives connues, est la plus grosse. Elle ne manque pas non plus de qualité. Malheureusement elle est peu colorée, ce qui pour la vente est un grand défaut. — M. Chevallier (G.), outre de très-beaux fruits de cette même variété de Pêche, présentait : 1° quelques fruits des variétés suivantes : *Précoce Alexander*, *Précoce argentée*, deux variétés nouvelles, plus un beau fruit de *Grosse Mignonne hâtive*, produit exceptionnel venu sur un vieil arbre malade ; 2° une corbeille de Cerises *Morello de Charmeux*, de toute beauté et de première grosseur. C'est une variété tout aussi tardive que la *Belle Magnifique* dont, au reste, elle a un peu les caractères généraux. — Mesdemoiselles Chrétien présentaient des Cerises de la variété *Belle de Sceaux* et d'une autre variété qu'elles désignaient sous le nom de « Merises franches » et qui, grosses et d'un noir très-foncé, servent, dans certains pays, à faire du kirsch.

Au comité de *floriculture*, présentation par M. Godefroy, d'Argenteuil, de rameaux fleuris d'un Glaïeul nouveau nommé *Gladiolus Kewensis*, dont les fleurs assez grandes sont d'un rouge cocciné extrêmement vif qui produit un très-bel effet. Malheureusement, ces fleurs sont mal faites. Toutefois, cette espèce pourrait probablement être utilisée avec avantage pour faire des hybridations. — D'autres présentations étaient faites : par M. Decus, de Nanterre, un beau pied en fleurs de *Cattleya Mossiæ*. — Par M. Chantrier, de Bayonne, deux variétés de *Coleus* qu'il a obtenus de semis, plantes naines et très-robustes, paraît-il, qui, malgré leur aspect jaune foncé, ne souffrent nullement même des plus grandes chaleurs. — Par M. Tabar, horticulteur à Sarcelles, des fleurs coupées, bien pleines, de Pétunias, remarquables par les formes et les coloris variés. — Par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, un pied en fleurs d'un nouveau *Dendrobium* de la Cochinchine, qui a été nommé *D. draconis*. Les fleurs blanches ont les divisions inférieures marquées de rouge foncé. — Par M. Bleu, horticulteur, avenue d'Italie, 48 : 1° un pied d'*Æchmea Glaziovi*, espèce brésilienne, robuste, qui, malgré le froid exceptionnel de cette année, a fleuri en plein air; 2° une corbeille d'Orchidées remarquables par la force et la bonne culture des plantes. Parmi elles se trouvait une nouveauté qui, par sa beauté et ses caractères intermédiaires, attirait vivement l'attention : c'est le *Cattleya calumnata,* Ed. André, hybride des *C. amethystoglossa* et *Acklandiæ* dont il a pris les caractères généraux. La plante est naine, compacte et paraît devoir être très-floribonde. Enfin, M. Lavallée avait apporté de son riche *Arboretum* de Segrez, des échantillons en fleurs des espèces suivantes : 1° *Veronica linearifolia*, plante rustique et très-floribonde qui supporte parfaitement l'hiver à Segrez ; ses feuilles longues sont extrêmement étroites, on pourrait même dire ténues ; quant à ses fleurs elles sont blanches, disposées en nombreux épis dans le genre des espèces de la Nouvelle-Zélande auxquelles elle se rattache.

Il présentait en outre des échantillons de Clématites dont voici les noms : *Viorna*, *Fremonti*, *Davidiana* (1), *coccinea* et *Sargenti.* Au sujet de ces plantes et invité par la Société, M. Lavallée voulut bien donner des explications pleines d'intérêt sur leurs caractères généraux, faire ressortir les avantages qu'elles peuvent présenter pour l'horticulture, leur synonymie, etc. Sur ce dernier point il fit remarquer que la *Clematis coccinea* est la même que celle qui a été décrite et figurée dans la *Revue horticole,* sous le qualificatif *Pitcheri* (2). Or, il ne paraît pas bien démontré à M. Carrière que cette synonymie soit juste ; il est porté à croire qu'il y a là deux formes d'un même type, et que celle présentée par M. Lavallée, à fleurs beaucoup plus fortes et tout aussi belles que celle figurée par la *Revue*, est préférable au point de vue ornemental.

M. Lavallée avait aussi apporté des rameaux fleuris du *Robinia semperflorens*, variété qu'avec raison il recommande et dont il fait ressortir le mérite. C'est encore M. Carrière qui, dans la *Revue horticole,* a décrit cette plante, dont il a fait connaître l'origine et à laquelle il a donné le qualificatif *semperflorens.* (*Revue horticole*, 1875, p. 191.)

CORRESPONDANCE

Mr A. G. (Seine-et-Oise). — Le genre Bégonia est si nombreux aujourd'hui, qu'il est tout à fait impossible, sur quelques mots de description d'une espèce ou variété quelconque, d'en dire le nom.

Quant à votre *Ageratum*, ce n'est autre chose que la variété à feuilles panachées de l'espèce mexicaine *A. cœruleum*, Desf. Cette variété, dont vous désirez savoir le nom, est l'*Ager. cœruleum* ou *cœlestinum foliis variegatis.*

Mr F. G. (3,615). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon est le *Metrosideros tomentosa*, l'une des belles espèces du genre. Elle n'est pas délicate, est très-floribonde et s'accommode d'une serre tempérée.

Mr J. L. (Cuba). — Nous n'avons pas vu l'article dont vous nous parlez, de sorte qu'il nous est impossible de répondre à la questiou que vous nous adressez.

Mr A. S. (Rhône). — Il n'est pas indispensable que les boutures soient munies d'un œil à leur base ; le plus souvent même les racines se développent en dehors de l'œil ou talon. Pendant longtemps l'on avait cru qu'il y avait à la base de l'œil une sorte de *plexus* qu'on avait comparé à une réunion de filets nerveux, lesquels, par une transformation, devaient donner naissance à des racines; aujourd'hui on sait le contraire, c'est-à-dire que beaucoup de boutures s'enracinent aussi bien et même mieux lorsqu'elles n'ont par de talon. Pourquoi? La pratique démontre le fait, mais la science ne l'explique pas.

Mr J. C. (Landes). — Voici les adresses demandées : M. Armand Gonthier, horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine); — M. Yvon, horticulteur, 20, route de Châtillon, Paris-Montrouge.

Mr A. G. (Seine-et-Oise.) — La plante que l'on trouve dans les cultures sous le nom de *Gnaphalium lanatum* n'appartient même pas à ce genre; c'est l'*Helichrysum petiolatum*, DC. Elle est originaire du Cap de Bonne-Espérance. C'est une plante sous-frutescente qui réclame l'orangerie pendant l'hiver, sous notre climat, du moins.

VIGNES TUBERCULEUSES A TIGES ANNUELLES

Où est la vérité sur les Vignes tuberculeuses à tiges annuelles ?

Lorsque, pour la première fois, il a été question de ces Vignes, on a d'abord nié, sinon leur existence, du moins quelques-uns de leurs caractères.

On a dit, par exemple, que ces plantes n'avaient pas des tiges annuelles. Plus tard, et après avoir reconnu le contraire, on s'est rejeté sur les Raisins, en soutenant qu'ils ne pouvaient produire du vin. Aujourd'hui on a reconnu que cette objection n'est pas fondée, et qu'on peut, des Vignes tuberculeuses, obtenir du vin, sinon très-bon, du moins potable et que l'on peut transformer en excellent vinaigre. Quant à produire beaucoup de Raisin, le fait est également hors de doute; et tout récemment on en avait encore une preuve par un envoi fait de Saïgon à MM. Vilmorin, de grappes énormes et de toute beauté, tout à fait comparables à celles de nos belles variétés européennes : l'une d'elles mesurait près de 30 centimètres de longueur sur un

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 99.
(2) *Id.*, 1878, p. 10.

diamètre de dimension presque semblable, et pesait près d'un kilogramme.

Les Vignes tuberculeuses de la Cochinchine sont-elles identiques à celles qu'on a découvertes au Soudan ainsi que dans quelques autres parties de l'Afrique centrale ?

Bien que toutes les apparences soient pour l'affirmative, on ne peut pourtant l'assurer d'une manière absolue. Mais ce qui paraît à peu près certain, c'est que toutes ces Vignes, dans lesquelles il se trouve assurément des variétés, se rattachent à un même groupe dont les caractères généraux sont analogues, sinon identiques, ce que démontrent les nombreux échantillons venant de diverses contrées et que nous avons eu occasion d'examiner. C'est aussi l'opinion d'un homme compétent en cette matière, de M. René de Saint-Foix, Président de la Société d'horticulture de Marseille, qui, à la date du 31 août 1882, en réponse à une lettre que nous lui avions adressée, nous écrivait :

... J'ai reçu les graines de Vignes du Soudan, directement d'un de mes parents qui est à la tête d'un comptoir, près du Niger.

J'ai fait en mars un premier semis, qui a manqué, puis un second en mai qui a parfaitement réussi. C'est ce dernier qui a été photographié par mon fils, au commencement de ce mois, et dont je vous envoie une épreuve. De la base du pot jusqu'à la cime des plantes la hauteur varie entre 30 et 40 centimètres.

Je n'ai jamais vu de Raisin de cette espèce ; on m'avait expédié une bouteille de vin fait avec ce Raisin ; malheureusement, elle ne m'est pas parvenue. On m'avait, du reste, prévenu que c'était une sorte de vinaigre qu'on buvait étendu dans beaucoup d'eau.

J'ai sous les yeux des graines de la Vigne de Cochinchine, de la Vigne de Lécard, et de celles d'une Vigne de Madagascar, que j'ai reçues directement.

En comparant ces quatre espèces on remarque une analogie bien évidente, qui tend à prouver que partout, dans la zone tropicale, on retrouve cette Vigne tuberculeuse qui pousse à l'ombre, ou sous bois; si elles avaient un mérite réel, il y a longtemps qu'il eût été signalé. Ceci n'est qu'une opinion toute personnelle.

Mes Vignes ont déjà des commencements de tubercules. J'en ai plus de 30 pieds... Je viens de semer les graines de Vignes venues de Madagascar; elles sont plus belles que toutes les autres. Il est vrai qu'elles me sont arrivées dans leur pulpe.

Pourtant, et malgré ce que dit M. René de Saint-Foix, il n'est guère permis de douter qu'il n'y ait dans ces différents pays soit des variétés, soit des formes appartenant à ce même groupe des Vignes tuberculeuses, formes intermédiaires, qui tendent à relier ces Vignes entre elles ; et peut-être même se relient-elles aussi au vrai groupe *Vitis* (*V. Vinifera*) auquel toutes nos Vignes indigènes dites « asiatiques » et le plus grand nombre des Vignes américaines — pour ne pas dire toutes — se rattachent d'une manière certaine.

Ce qui semble appuyer l'hypothèse que nous venons d'émettre, ce sont des lettres du docteur Livingstone, écrites de diverses parties de l'Afrique centrale, et dans lesquelles il est question de différentes Vignes dont il a mangé des fruits.

Dans le Kalari, pays dépourvu d'eau et où il règne une sécheresse excessive, il paraît qu'il existe une grande quantité de plantes tuberculeuses, ce qui, d'après Livingstone, semblerait être une conséquence de cette sécheresse. Voici ce qu'il dit (1).

... La plupart d'entre elles ont des racines tuberculeuses et sont conformées de manière à fournir à la fois un aliment et un liquide pendant les longues sécheresses... L'une des plantes que l'on rencontre dans ces pays offre même ce caractère singulier que, pourvue de racines fibreuses dans son état normal, elle acquiert des tubercules toutes les fois qu'un réservoir lui devient indispensable; elle appartient à la famille des Cucurbitacées et donne un petit Concombre écarlate qui peut servir d'aliment. *La même particularité se remarque,* dans la province d'Angola, *chez une espèce de Vigne* portant du Raisin et qui, *à l'occasion, devient tuberculeuse* pour résister à la sécheresse.

D'après ce qu'a écrit Livingstone, on est autorisé à conclure que, dans d'autres conditions, il a vu la même Vigne, mais *sans* racines tuberculeuses. Ceci est à noter et pourrait peut-être expliquer bien des dissidences des botanistes au sujet des caractères des plantes et expliquer également des contradictions spécifiques.

Ailleurs (*l. c.*, p. 104), Livingstone écrit :

... On trouve en abondance, au nord du 18e degré de latitude méridionale, trois variétés de

(1) *Exploration dans l'intérieur de l'Afrique australe* de 1840 à 1856 (p. 51). — Traduit de l'anglais, par Mme H. Loreau. — Librairie Hachette, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

Vignes fructifères dont l'une porte des tubercules oblongs, espacés de 3 à 4 pouces le long de sa racine horizontale et qui ont beaucoup de ressemblance avec les griffes de l'Asperge. Ces appendices tuberculeux, qui permettent à la plante de résister aux effets d'un climat dévorant, pourraient être d'une grande valeur dans les parties arides de la colonie et fournir le moyen d'y propager une espèce de Vigne beaucoup plus en rapport avec la nature du sol que toutes les variétés étrangères que l'on y cultive aujourd'hui.

Malgré l'insuffisance des détails et le vague des descriptions, on semble autorisé à voir, dans les Vignes dont parle Livingstone, les plantes mêmes dont a parlé Lécard. Mais, de plus, l'illustre voyageur nous apprend qu'il y a là plusieurs variétés, ce que Lécard a également constaté.

Ainsi, plus loin, p. 174 de ce même recueil, Livingstone dit :

...Afin d'éviter la mouche tsetsé, que nous avions rencontrée à notre précédent voyage, nous prîmes, en quittant Lourilapépé, la direction du méridien magnétique ; et la nécessité d'ouvrir un nouveau sentier nous donna un surcroît de travail ; mais vers le 18e degré de latitude nous fûmes dédommagés de la peine que nous avions prise, *par des nombreux ceps de Vigne chargés de Raisins*, que nous n'avions pas rencontrés l'année précédente. Ils étaient sous mes yeux, je les voyais, et cette vue était tellement inespérée que je regardais ces grappes abondantes comme un rêve et sans avoir la pensée de les cueillir.

Les Bushmen connaissent le Raisin et le mangent avec plaisir; mais celui-ci n'est pas d'un goût agréable; il doit à ses pépins, qui ont la forme et la dimension *d'un pois fendu* par la moitié, une saveur beaucoup trop astringente. L'éléphant recherche non seulement le fruit, mais encore le cep et sa racine...

Cette fois, plus de doute, et malgré l'insuffisance des détails, il est facile de reconnaître que les Vignes dont parle le voyageur anglais sont bien celles que nous connaissons et dont nous nous occupons, ou du moins qu'elles en sont très-voisines et appartiennent au même groupe ; car, outre les graines « qui sont comme des pois coupés par la moitié, » qui correspondent à celles des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles, il y a ce passage « nous ne les avions pas remarquées l'année dernière » qui semble indiquer que, l'époque étant différente, ces tiges avaient disparu.

A la page 418, Livingstone, sans préciser suffisamment, parle de « Vignes fructifères qu'on rencontre à chaque pas. » Puis, en décrivant le Pungo Andongo, il écrit encore :

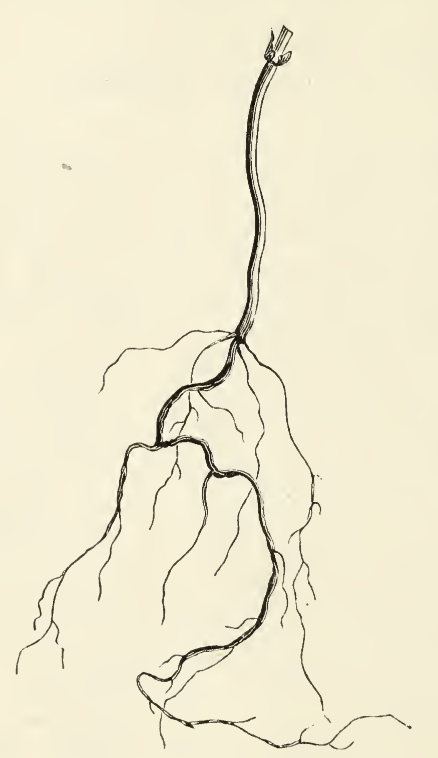


Fig. 67. — *Vitis Lecardi.* — Jeune plante d'un an de semis.

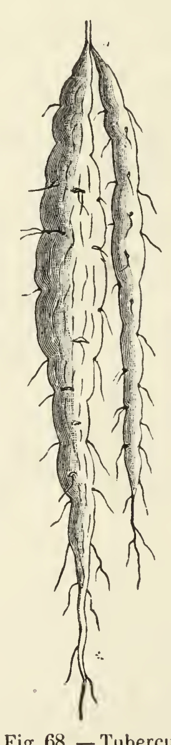


Fig. 68. — Tubercule de *Vitis Lecardi.* — Jeune plante d'un an de semis.

« La présence de la Vigne sauvage, qui croît partout spontanément, prouve qu'il serait facile de l'y cultiver avec succès. »

Mais, il y a plus, ce qu'il dit des productions du sol est de nature à faire croire que ce climat dans lequel « croissent partout des Vignes sauvages » présente une certaine analogie avec un grand nombre de ceux de l'Europe. En effet, « *le blé se développe à merveille sans avoir besoin d'irrigation*, et le beurre et le fromage, que l'on trouve sur la table du colonel Manuel-Antonio Pirès sont bien préférables aux produits de même nature qui viennent d'Irlande et que l'on

consomme à l'état de fromage rance et de beurre fort dans tout le reste du pays. »

Dans ce même recueil, pages 610-611, on lit :

Nous venons de franchir le Kapopo et l'Oné qui ont de l'eau dans ce moment (mi-février), mais ils sont presque toujours à sec. La Vigne est très-commune dans toute cette région ; elle abonde partout sur les rives du Zambèze ; on en trouve dans le pays des Batokas une variété dont les feuilles sont larges et dures pour résister à l'action du soleil et qui donne un Raisin noir *excessivement doux ;* mais les espèces que l'on rencontre le plus fréquemment, l'une à feuilles rondes et à fruits verdâtres, l'autre à feuilles palmées, ressemblant beaucoup à celles de l'espèce cultivée et à grappes violettes ou brunes, ont de gros pepins qui produisent un sentiment d'astriction des plus désagréables. Les Portugais font du vinaigre avec les Raisins de cette espèce ; quant aux indigènes, ils mangent indifféremment celui de toutes les variétés. Il est probable qu'un pays où la Vigne croît spontanément avec autant d'abondance et de vigueur, conviendrait à merveille à la production du vin ; notre sentier en est tellement obstrué, qu'il faut faire grande attention pour ne pas tomber en se prenant les pieds dans le réseau de sarments qui le tapisse.



Fig. 69. — Tubercule de *Vitis Durandi.* — Jeune plante d'un an de semis.

Fig. 70. — Feuille de *Vitis Durandi.* — Jeune plante d'un an de semis.

S'agit-il ici de Vignes tuberculeuses ou bien d'autres analogues à celles du groupe *vinifera* ? Livingstone ne le dit pas. Mais ce qui ressort clairement de ses observations, c'est que dans ces localités il existe, à l'état sauvage, plusieurs sortes de Vignes de qualités différentes, dont certaines « rappellent la Vigne cultivée. »

Les quelques extraits que nous venons de rapporter montrent, de la manière la plus formelle, qu'il y a en Afrique et dans diverses localités beaucoup de Vignes à Raisins comestibles, par conséquent propres à la fabrication du vin, et si l'on ne peut affirmer que nos Vignes françaises y aient des représentants, ce qui est certain c'est que les Vignes tuberculeuses à tiges annuelles y abondent. Et, comme d'autre part, on ne peut guère douter que dans toutes ces Vignes il y ait des sortes de tempéraments très-différents, il serait au moins imprudent d'affirmer qu'aucune de ces Vignes ne pourrait être cultivée en Europe.

Ce sont toutes ces raisons qui nous ont fait rejeter le qualificatif de Vignes du *Soudan*, de *Guinée*, de *Madagascar* ou de *Cochinchine*, pour adopter le qualificatif de Vignes *tuberculeuses* qu'elles nous paraissent particulièrement mériter par l'ensemble de leurs caractères.

Tout en réunissant dans un même groupe toutes les Vignes tuberculeuses, nous ne les considérons pas comme identiques ; si nous reconnaissons qu'elles semblent avoir entre elles de très-grands rapports de parenté, nous laissons au temps à décider cette question : les connaissances actuelles sur ce sujet ne permettent pas de la trancher.

Toutefois encore, relativement au caractère commun de la *tuberculosité*, considéré comme un distinctif spécifique général, nous croyons aussi devoir appeler l'attention sur un fait important, dont, plusieurs fois, nous avons été témoin : c'est que, dans certains cas, cette particularité s'affaiblit et peut même disparaître ; il semblerait alors que l'on a affaire à des plantes annuelles

dont les tiges sont grêles, filiformes, à radicelles excessivement tenues (fig. 67) et dont la vie ne se prolonge guère au delà de la première végétation,

Ce fait est-il dû à notre climat, à une nsuffisance de température, ou bien est-il particulier à cette sorte de Vigne qui, par suite d'une organisation spéciale, produirait, sans qu'on en puisse déterminer la cause, des individus tuberculeux, tandis qu'il en serait autrement de certains autres, qui n'auraient qu'une durée très-courte ; ou bien encore, ainsi que semblait le croire Livingstone, l'absence de tubercule est-elle une conséquence du milieu ou sont placés les sujets ? C'est ce que nous ne pouvons dire.

Mais, après tout, et en admettant l'hypothèse de la variabilité des tubercules, le fait ne serait pas unique ; il serait analogue à celui que fournit le Haricot d'Espagne, chez lequel certains sujets, *complètement annuels*, n'ont que des radicelles filiformes, de sorte qu'ils meurent aussitôt qu'ils ont fructifié, tandis que d'autres, issus du même semis, produisent une souche tuberculeuse, ligneuse, pouvant atteindre des dimensions parfois énormes, de laquelle partent chaque année des tiges annuelles qui fleurissent, fructifient et meurent.

Aurions-nous dans les Vignes tuberculeuses dont nous parlons des faits analogues à ceux que nous venons de citer à propos du Haricot d'Espagne, et chez ces plantes trouverait-on, dans un même semis, des pieds *annuels* et d'autres *tuberculeux- vivaces* et même *sous-ligneux ?*

C'est là une question des plus importantes sur laquelle nous appelons l'attention.

Nous donnons une figure de deux sortes du Soudan, provenant de graines rapportées par MM. Lécard et Durand et achetées par M. le docteur Lentilhac, qui avait semé ces graines à son château de Mon Souhait, par Sommières (Gard), où les figures 67 à 70 (*Vitis Lecardi* et *V. Durandi*) ont été faites d'après des jeunes plantes d'un an de végétation. En communiquant ces dessins, M. le docteur Lentilhac écrivait :

« Les pépins ont été semés le 30 mars 1881, en pots, à l'air libre, le premier pepin appartenant au *Vitis Lecardi* a levé le 26 juin et celui du *Vitis Durandi* a levé le 30 du même mois.

« La végétation a duré jusqu'au 20 octobre donnant une tige herbacée de 15 centimètres en hauteur. »

Tout ce qui précède montre avec quelle prudence il faut agir, et combien il faut être réservé lorsqu'on parle de ces Vignes tuberculeuses soit de Cochinchine, soit du centre de l'Afrique (Soudan, Niger, Guinée, etc.,) qui paraissent avoir des caractères généraux à peu près semblables.

Dans un prochain article, nous nous occuperons des Vignes de notre colonie cochinchinoise, qui sont un peu mieux connues, bien que, pourtant, il nous reste encore beaucoup à apprendre à leur sujet.

E.-A. Carrière.

EFFET DES INONDATIONS SUR LES ARBRES FRUITIERS

ET SUR LES PLANTES POTAGÈRES

Les périodes pluvieuses qui se sont produites dans le nord de la France, depuis une dizaine d'années, ont causé de nombreuses inondations, dont les conséquences ont été des plus désastreuses pour nos jardins fruitiers et potagers. Aux environs de Paris, ces inondations ont été fréquentes, et à Bougival, de 1872 à 1883, la Seine est sortie sept fois de son lit, d'abord en 1872, deux fois en 1876, puis en 1878, en 1880, et enfin deux fois pendant l'hiver qui vient de s'écouler.

Les dégâts que les inondations ont fait subir à nos cultures, chaque fois qu'elles se sont produites, ont été plus ou moins graves, suivant la saison, l'influence de la température ou le séjour des eaux sur le sol. Je peux d'autant mieux parler de ces sinistres que, chaque fois qu'ils se sont montrés, mes cultures ont été frappées. Comme il est certaines particularités qui m'ont paru intéressantes : j'ai cru devoir les faire connaître.

Je ferai d'abord remarquer que plus les inondations sont tardives, plus elles font de mal, ce qui, du reste, s'explique parfaitement; lorsque la sève est en mouvement, que les plantes sont en végétation, ces inon-

dations sont naturellement bien plus nuisibles, que si elles se produisent lorsque les plantes sont en repos.

Comme exemple, je citerai l'hiver de 1876 ; la première crue s'était retirée sans avoir pour ainsi dire laissé de traces fâcheuses, tandis que la seconde qui ne se retirait que vers le mois de mars, et même dans le commencement d'avril, ne laissait après elle aucune plante potagère indemne ; seuls certains arbres fruitiers avaient résisté.

Le séjour prolongé des eaux sur les plantes, est certainement une des choses les plus à redouter, et j'ai pu constater chaque fois que, dans la partie la plus élevée de notre potager où l'eau ne reste généralement pas plus de huit à dix jours, certaines plantes sont toujours intactes, tandis que les mêmes espèces, placées dans la partie basse où l'eau séjourne quelquefois vingt-cinq à trente jours, sont toutes perdues.

Quand, à la suite des inondations, c'est-à-dire aussitôt que l'eau est retirée, la température devient basse et sèche, et qu'il survient des vents arides, j'ai remarqué que ces circonstances sont généralement funestes à tous les végétaux submergés. Au contraire, le mal est moindre, si la température est chaude et humide, pendant les jours qui suivent le retrait des eaux.

Lorsque les eaux dépassent la hauteur de certains arbres, les cordons fruitiers par exemple, il est fort à craindre qu'elles ne se glacent, comme cela est arrivé en 1878, où la glace avait acquis une épaisseur de 20 centimètres. Comme ces eaux se retirèrent promptement, cette lourde masse, en s'affaissant, écrasait tout ce qui se trouvait sous elle, et venait encore ajouter au mal causé par le séjour des eaux ; les cordons s'abaissèrent jusqu'au ras du sol. Il est donc bon, dans ce cas, de prendre un petit bateau et de casser la glace deux fois par jour, mais seulement dans le moment ou les eaux baissent, ainsi que nous l'avons fait en 1878. Par ce moyen nous avons pu sauver presque tous nos cordons, qui, sans cette précaution, eussent assurément été perdus.

De tous les arbres fruitiers, le Pêcher est celui qui souffre le plus de la submersion ; tout le jeune bois peut être considéré comme perdu après cinq à six jours de séjour dans l'eau ; quelquefois les branches charpentières semblent résister, et alors on croit pouvoir fonder quelques espérances sur les bourgeons adventifs qui se développent au printemps suivant. Malheureusement on ne tarde pas à reconnaître que les branches formées par ces bourgeons, étant nées sur des parties que l'eau a rendues gommeuses et maladives, sont appelées à périr dans un délai très rapproché. L'Abricotier est tout aussi sensible que le Pêcher. Le Groseillier à maquereau est également perdu, après huit à dix jours de submersion. Il en est de même des Framboisiers, bien que quelques-uns paraissent vouloir repousser ; mais alors les rares rejetons qui partent sont tellement jaunes et chétifs, qu'il n'y a rien de bon à en tirer. Mieux vaut alors faire une nouvelle plantation.

Les Poiriers sont plus durs et peuvent résister à une première inondation ; mais lorsqu'ils en supportent plusieurs à des intervalles trop rapprochés, ils languissent pendant quelques années et finissent par périr. Il en est de même des Cognassiers et des Cerisiers.

Les Pruniers, les Figuiers, les Pommiers, les Groseilliers à grappes et surtout la Vigne sont très-rustiques ; ils résistent parfaitement, et ne subissent aucune altération, quand bien même ils resteraient, comme cela est arrivé cette année, cinquante jours sous l'eau.

Pour les plantes potagères, quoique certaines soient des plus rustiques, aucune ne fut épargnée en 1876 ; toutes succombèrent, tandis que cette année, malgré que l'eau soit restée pour le moins aussi longtemps, les désastres ont été bien moins grands, et beaucoup d'espèces ont résisté. D'où je conclus que la saison avancée, ainsi que la température sèche et aride que nous avons eue en mars et avril 1876, lorsque la Seine se retirait, était bien plus funeste aux plantes maraîchères que l'hiver dernier, pendant lequel les eaux se retirèrent en janvier par une température douce et humide.

Toutefois, la durée de la submersion est assurément aussi très-redoutable, et comme preuve à l'appui de mon dire, je vais donner le résumé des observations que j'ai faites, en établissant une liste des plantes qui ont succombé et de celles qui ont résisté chez nous cette année, à Bougival où, en

deux fois différentes, les eaux ont séjourné pendant cinquante jours dans les parties les plus basses de mon potager. J'ai réparti cette liste en quatre groupes ainsi établis :

Premier groupe. — Ont succombé après quinze jours de submersion : les Artichauts, toutes les variétés de Choux pommés, les Choux de Bruxelles, les Épinards, les Carottes, le Thym, l'Estragon et le Cresson aléno s.

Deuxième groupe. — Ont succombé après trente jours : le Céleri, les Scorsonères, les Navets, les Oignons blancs, quelques Fraisiers des quatre saisons, des jeunes Laitues et Romaines d'hiver, les Chicorées et les Scaroles, le Cerfeuil et les Poireaux.

Troisième groupe. — Ont succombé après cinquante jours : les Fraisiers des quatre saisons, quelques Fraisiers à gros fruits, toutes les Laitues et Romaines d'hiver, les Mâches et les Panais.

Quatrième groupe. — Ont assez bien résisté : les deux tiers des Fraisiers à gros fruits, quelques Fraisiers des quatre saisons, l'Oseille, la Raiponce, les Asperges dont cependant quelques-unes ont souffert.

D'après ce qui précède, il est inutile d'insister sur les ennuis et les dommages que peuvent causer les inondations dans les cultures. Je me bornerai donc à engager ceux qui sont obligés d'établir des jardins maraîchers sur des terrains exposés à être submergés, à commencer par remblayer ces terrains, ainsi qu'on le fait presque toujours maintenant à Bougival. Ces remblais peuvent très-souvent se faire à l'aide de décharges publiques, ce qui est peu dispendieux, et évite pour l'avenir bien des déceptions.

Eug. VALLERAND.

LAYIA ÉLÉGANT

Composée annuelle, couchée, très-floribonde, fleurissant de mai à août. Tiges nombreuses et très-ramifiées, cylindriques, rougeâtres, légèrement velues, pubérulentes. Feuilles sessiles, les inférieures profondément dentées et comme pennées, les caulinaires sessiles, étroitement lancéolées, légèrement amplexicaules, à nervure médiane fortement saillante en dessous. Fleurs très-nombreuses, en capitules un peu allongés atteignant 4 centimètres et plus de diamètre. Les ligules qui entourent l'inflorescence sont cunéiformes, largement tridentées au sommet, d'un très-beau jaune dans toute la partie inférieure, blanc dans la partie supérieure, ce qui produit un charmant contraste. Le centre de l'inflorescence est composé de fleurons tubulés très-courts, d'un jaune un peu plus foncé, qui tranche encore avec le rang de ligules qui borde l'inflorescence.

Le *Layia elegans*, nouveauté que j'ai admirée dans les cultures de MM. Vilmorin, me paraît appelé à jouer un important rôle dans l'ornementation estivale, soit en massifs, soit en bordures ; la plante s'étale sur le sol qu'elle couvre bientôt, et alors elle constitue des masses qui produisent un très-bel effet.

A côté de cette espèce s'en trouvait une autre, de ce même genre, le *L. heterotricha*, qui, un peu plus faible dans ses dimensions que l'espèce précédente, s'en distingue particulièrement par ses fleurs plus petites, d'un beau blanc.

Les *Layia* se cultivent comme les *Oxyura*, dont ils paraissent assez voisins par leurs caractères généraux. On doit les placer dans des lieux découverts, aérés et bien ensoleillés. On sème les graines dans la deuxième quinzaine de septembre et l'on repique le plant dans des petits pots qui, pendant l'hiver, doivent être placés sous des châssis froids qu'on aère le plus possible ; au printemps, les plantes sont mises en pleine terre. On peut également semer au printemps, en mars-avril, mais alors en place, car les repiquages, à cette époque, donnent des plantes grêles, dont la reprise est même difficile, à moins qu'on ne leur donne des soins particuliers qui, le plus souvent, ne sont pas compensés par les résultats.

MAY.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Approvisionnement des Halles de Paris. — Par suite de la facilité et de la rapidité avec lesquelles se font les communications, les distances n'existent plus guère et les produits de toutes sortes que l'on voyait à peine autrefois, arrivent aujourd'hui journellement à Paris. Ce ne sont pas seulement les choses résistantes, mais des produits très-fragiles même sont régulièrement expédiés. Ainsi comme exemple se rapportant au commerce horticole, nous pouvons citer venant de la Lorraine, les Fraises et les Framboises. A Woippy, Devant-les-Ponts, Plappeville et Larry-lès-Metz, ces fruits sont cultivés sur une très-grande échelle, uniquement pour être expédiés à Paris où ils arrivent dans un état de fraîcheur remarquable. Ce sont particulièrement les espèces suivantes : FRAISES : *Ananas blanc* (pour les confiseurs), *Marguerite Lebreton*, hâtive, et *Elton*, tardive. FRAMBOISES : hâtive, la *rouge de Hollande*, et la variété *Hornet*, pour succéder à celle-ci.

Si des fruits aussi fragiles et délicats que le sont les Fraises et les Framboises peuvent être envoyés de très-loin, à plus forte raison ceux qui sont plus fermes : Pommes, Prunes, Poires, etc. On n'a donc pas à craindre la disette à Paris, et quoi qu'il arrive, ces fruits ne manqueront pas. Mais aussi c'est une rude concurrence pour nos producteurs. Est-ce un mal ? Oui et non. Oui pour l'intérêt privé ; non pour l'intérêt général.

Nouvelles variétés de Coignassiers à fruits. — Ces deux variétés, d'origine américaine, sont :

Champion. — « Originaire du Connecticut, plus gros que le Coing de Portugal, très-beau, brillant et de bonne qualité ; se conserve plus longtemps que les autres. »

Rea's Mammouth. — « Très-grosse et très-belle variété à fruits ronds comme une orange. Arbre vigoureux et productif ». MM. Ellwanger et Barry regardent cette variété comme la meilleure de toutes les variétés de Coings.

Nous avons extrait ces courtes descriptions du catalogue de MM. Transon frères, pépiniéristes à Orléans, qui, n'ayant pas encore vu les fruits de ces deux variétés, ont dû s'en rapporter au dire de leurs collègues américains. Néanmoins, comme ces variétés peuvent présenter un certain intérêt, même scientifique, nous avons cru devoir les signaler à nos lecteurs.

Observations sur la Pêche Amsden. — Répondant à la question que nous posions récemment au sujet des Pêches hâtives, M. Catros-Gérand, horticulteur, 25, Allées de Tourny, à Bordeaux, a eu l'obligeance de nous informer que les Pêchers de la variété *Amsden*, qu'il a reçus de M. Nardy, horticulteur à Hyères, lui ont donné des fruits qui lui paraissent devoir recommander cette variété et dont il nous donne les caractères suivants :

« Les fruits sont réguliers et d'une grosseur moyenne.

« La peau est fine, très-colorée et se détache facilement de la chair.

« La chair est blanche, fine, très-fondante, juteuse, très-fortement *adhérente* au noyau. L'eau qu'elle contient, est très-parfumée.

« Le noyau est petit, ovale.

Après avoir remercié M. Catros, nous nous permettrons de lui faire observer qu'il a oublié de parler de deux caractères essentiels : ceux des feuilles et ceux des fleurs. Les premières sont-elles munies de *glandes*, et si oui, de quelle forme sont ces glandes ? Quant aux fleurs, sont-elles grandes (*rosacées*), petites (*campanulacées*). C'est ce qu'il est important de savoir, et nous signalons cette lacune à notre collègue.

Greffe « sur genoux » des Pommiers. — Cette greffe, appelée aussi « greffe au coin du feu » parce qu'on la pratique assis, à l'abri, n'est autre que la greffe en fente ordinaire appliquée à des espèces diverses dont les sujets arrachés et *enjaugés*, sont pris au fur et à mesure du besoin. Ainsi, par exemple, les Rosiers sur racines, les Pivoines, les Clématites, les Hibiscus, etc., etc., sont greffés sur genoux. Ce procédé, qui pendant longtemps n'était qu'une exception,

tend à se généraliser, et aujourd'hui on l'applique même à certains arbres fruitiers : Pommiers, Poiriers, etc. On pourrait l'étendre non seulement aux arbres fruitiers et aux diverses espèces citées plus haut, mais presque à tous les végétaux à feuilles caduques qui se greffent pendant la saison de repos, c'est-à-dire de décembre à mars. Il suffit de préparer des sujets et des greffons et de les placer là où on peut les prendre à volonté pendant tout l'hiver. Une fois greffés, ligaturés et englués, ces plants sont enjaugés jusqu'à ce qu'on les plante, ce qui, suivant leur force et leur nature, se fait à la bêche, à la houe, au plantoir. Certains pépiniéristes, aujourd'hui, greffent ainsi, même une partie des Pommiers, Poiriers, etc. Dans les serres ce mode de greffe est le seul employé; et alors presque tous les sujets, qui sont en pots, sont placés, une fois greffés, sous des cloches pour en favoriser la reprise.

Une nouvelle plante pour bouquets d'hiver. — On sait l'important rôle que les bouquets jouent et par suite combien on en est privé pendant l'hiver, lorsque les fleurs font presque complètement défaut. Aussi la découverte d'une nouvelle ressource, surtout lorsqu'elle est à la portée de tous, est-elle un bien. Telle est certainement la plante dont nous allons parler.

Cette espèce est une vieille connaissance qui se trouve dans presque tous les jardins qu'elle orne admirablement dès les premiers beaux jours : c'est la Lunaire bisanuelle (*Lunaria biennis*, Mœnch.) dont les fruits, plats et très-larges et qu'on a comparés à une pièce de monnaie, ont reçu la qualification de « Monnaie du pape. » Ce sont ces fruits qui, fortement attachés, persistant indéfiniment sur la tige, lorsqu'elle est sèche, sont employés en guise de fleurs. Leur nombre et leur disposition en larges panicules ou en grappes spiciformes dressées, produisent un effet ornemental des plus singuliers et des plus jolis. On enlève de ces fruits les deux enveloppes externes et il reste la partie interne qui est brillante et d'un éclat tout métallique, comme papyracée-scarieuse. Placées dans des vases, mélangées avec des branchages feuillus, elles produisent par leur aspect brillant nacré, leur légéreté et leur disposition, un effet très-décoratif.

Mais cet effet est beaucoup plus saisissant si, au lieu de branches, on prend des plantes en pots, à feuillage approprié au milieu duquel on pique çà et là des tiges de Lunaire. Il y a donc là, presque sans aucun frais, une ornementation à la portée de tout le monde, peut être même l'objet d'une industrie spéciale.

Destruction du Puceron lanigère. — Le mal occasionné par cet insecte est tellement grand que, malgré le nombre considérable de remèdes déjà indiqués pour combattre ce fléau, nous croyons devoir rapporter le suivant, que nous trouvons indiqué dans le Bulletin de la Société d'horticulture de Soissons, pour 1883, page 491. L'inventeur est M. Lemaire-Muteaux, horticulteur-pépiniériste à Suzy.

J'ai à Suzy une pépinière de 12,000 Pommiers en trois parcelles. L'une des trois contenait 8,000 sujets greffés en écusson, pendant les années 1880, 1881 et 1882.

Au mois de novembre dernier, je me suis aperçu que le redoutable Puceron lanigère faisait de grands ravages dans cette plantation; il fallait combattre au plus vite l'invasion ou arracher le plant.

J'ai essayé plusieurs procédés. Un seul a réussi complètement et aujourd'hui il serait difficile, sinon impossible, de trouver dans cette pépinière un puceron lanigère, alors qu'il y en avait plus d'un million il y a deux mois.

Ce procédé dont j'affirme la complète efficacité est très-peu coûteux; voici la composition à employer :

Eau ordinaire. . . .	1.000 gr.
Huile de pétrole. . .	100 gr.
Sel de cuisine. . . .	25 gr.

Bien que, à première vue, le mélange indiqué paraisse impossible en ce sens que l'eau ne peut se combiner avec l'huile, il faut néanmoins reconnaître qu'il y a ici une affirmation précise émanant d'un praticien. Il y a donc là un fait dont il reste à chercher la cause. Ne pourrait-on admettre que la combinaison de ces deux corps (huile et eau), est due à l'influence du sel de cuisine qui agit ici comme décomposant, en agissant sur le corps gras, dont il modifie la nature en l'émultionnant, c'est-à-dire en le saponnifiant. Nous serions reconnaissants à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien nous donner une explication scientifique du fait. En attendant, nous les prions de vérifier la chose, et si elle est exacte et conforme à ce qu'à dit M. Lemaire-

Muteaux, de la mettre en pratique. Mieux vaut un procédé qui réussit, même sans explication, qu'une belle théorie que ne justifient pas les résultats.

Observation à propos de la Poire Marguerite Marillat. — Au sujet de cette variété dont la *Revue* a publié une planche coloriée, accompagnée d'un article de M. F. Morel, M. L. de la Bastie, vice-président de la Société d'horticulture de la Haute-Savoie, nous adresse l'observation suivante :

Il y a certainement eu erreur dans l'article récemment publié dans la *Revue horticole* et consacré à la Poire *Marguerite Marillat*, quant à l'époque de sa maturité. Les fruits qui ont été présentés à la commission des Études de la Société pomologique de France, ont été dégustés à la fin d'août et au commencement de septembre. Chez moi, où la maturité des fruits est en retard de huit à douze jours sur le Lyonnais, je n'ai jamais pu conserver cette Poire au delà du 25 septembre. Cette année, peut-être, vu le retard sur les années normales, je pourrai sans doute en conserver plus longtemps. La P. *Marguerite Marillat*, est un fruit d'août-septembre et non d'octobre-novembre, ainsi qu'il a été dit.

Nous laissons la parole à M. F. Morel pour expliquer la différence constatée entre l'époque de maturité indiquée par lui et celle qu'a observée M. L. de la Bastie.

Variations dans l'époque de floraison de l'Acacia dealbata. — Ce bel arbre, si répandu dans la région méditerranéenne où il fleurit l'hiver, opère sa floraison en juin en Australie, son pays natal. Or M. de Brandis, directeur des forêts de l'Inde, a constaté de curieux changements dans l'époque normale de sa floraison dans les monts Neilgherries (Hindoustan) où il a été importé en 1845. Jusqu'en 1860 il a fleuri au mois d'octobre. Cette année là, la floraison eut lieu en septembre ; dix ans plus tard, en août ; en 1878, elle se produisit en juillet, et enfin en 1882, elle se fit au mois de juin, comme dans la patrie de l'espèce. Il y a là un fait singulier pour un arbre d'adaptation à un climat nouveau. Nous n'avons jamais entendu dire que l'époque hivernale de la floraison de l'*Acacia dealbata* ait varié dans le midi de la France, en Algérie, au lac Majeur, dans tous les endroits enfin où le climat est assez doux pour qu'il prospère et fleurisse en plein air. Il serait curieux de constater des faits analogues dans d'autres stations où cet arbre est cultivé.

Odontoglossum Eugenes. — On parle beaucoup actuellement en Angleterre de la belle Orchidée hybride qui vient d'être obtenue dans les serres du duc de Sutherland, à Trentham.

Cette plante, d'une beauté remarquable provient d'un croisement naturel entre l'*O. Pescatorei* et l'*O. triumphans*. Son mode de végétation est semblable à celui de l'*O. crispum*. Ses fleurs, qui ont 10 centimètres de diamètre, ont les pétales et sépales blancs, larges, amplement bordés de jaune et marqués de brun marron.

Le labelle est le même que celui du joli *O. Pescatorei*, avec ses belles nuances et sa forme si gracieuse.

Cette remarquable nouveauté porte en moyenne huit fleurs sur le même épi. Elle sera bientôt dans les collections de choix.

Boutons de Rose Paul Neyron. — Une nouvelle spécialité s'est créée pour le commerce des roses à Paris. Les rosiéristes se sont mis à cultiver en grande quantité la Rose *Paul Neyron* pour la vente des boutons à demi-épanouis. Cette belle Rose, dont la forme est d'ailleurs défectueuse et l'odeur presque nulle, est admirable de grâce et de fraîcheur lorsque son bouton n'est pas encore épanoui et qu'elle se tient, avec son beau feuillage, sur une tige droite et robuste. Ainsi préparée, elle est vendue fort cher en grosses bottes (nous avons demandé récemment le prix d'une botte de 20 Roses : on nous a répondu : 15 fr.). Elle joue, pendant l'été, le rôle des boutons de la Rose *La Reine* lorsqu'ils sortent des serres à forcer, pendant l'hiver et au printemps. Il y a donc là une nouvelle source de production commerciale pour l'horticulture de luxe à Paris, et nous devions la signaler. On commence à vendre aussi beaucoup de Roses thé, surtout parmi les variétés rouges récemment obtenues, et qui vont devenir rapidement à la mode. Cette faveur sera d'ailleurs amplement justifiée par leurs formes, leurs nuances et leur parfum.

Les mastics à froid. — Nous recevons de M. V. Adam, Président de la Société d'horticulture des Vosges, la lettre suivante, que nous insérons volontiers, puisqu'elle

ajoute un témoignage de plus à ce que nous avons dit sur la question dont il s'agit :

Je me sers du mastic Lhomme-Lefort. Lorsqu'il devient trop dur, je verse un peu d'alcool dans la boîte, et je remue avec un morceau de bois ou de fer. Le mélange s'opère très-vite, et au bout d'un instant, le mastic est redevenu mou.

J'emploie l'alcool du commerce qui me sert aussi à détruire les pucerons lanigères.

Nous avons reçu plusieurs lettres sur le même sujet, mais dont le contenu est à peu près identique à ce qui précède. On sait donc maintenant le moyen très-simple de traiter les mastics à froid lorsqu'ils sont durcis.

Le genre du mot Evonymus. — Un de nos abonnés d'Orléans nous écrit la lettre suivante, sans se nommer :

Permettez-moi de vous adresser une question à l'égard de la note donnée dans votre traité « les variétés de l'*Evonymus Japonicus* » (*Revue horticole*, nº 10, 1883), concernant le genre du nom « *Evonymus* ».

Vous dites là que ce mot est masculin, tandis que j'ai toujours trouvé dans tous les livres botaniques à ma portée (par exemple : dans la *Dendrologie* par K. Koch, Berlin) le mot *Evonymus*, traité en genre féminin.

Y a-t-il, peut-être d'après la dérivation — comme par exemple avec le nom *Cytisus* — deux genres, masculin et féminin qui s'emploient également bien ?

Je vous remercierais beaucoup si vous aviez la bonté de m'éclairer à ce sujet.

Agréez, etc.

Nous sommes heureux de pouvoir donner satisfaction à la demande de notre correspondant anonyme :

Il faut écrire au masculin les qualificatifs du genre *Evonymus* parce que Linné a fondé le genre sur un arbuste, *E. Europœus*, et qu'en latin l'arbuste (*frutex*) est d'ordinaire masculin. L'arbre (*arbor*) est féminin, et certains genres qui contiennent à la fois des arbres, des arbustes et même des plantes vivaces ou annuelles peuvent être féminins si le premier type générique a été un arbre et si le nom n'est pas neutre. Linné a fait avec raison le genre *Evonymus* masculin, et il n'est pas exact de dire que les botanistes n'ont pas suivi son exemple. Thunberg a nommé les *E. Japonicus*, *alatus*, Jacquin l'*E. atropurpureus*, Pursh l'*E. angustifolius*, Scop l'*E. verrucosus*, Wallich l'*E. fimbriatus*, etc., etc.

Ce serait donc une erreur de féminiser les adjectifs qui qualifient les espèces et variétés du genre *Evonymus*, quelle que paraisse l'autorité de ceux qui écriraient autrement que les bons auteurs.

Polygonum Sachalinense. — On observe bien souvent que certaines plantes, que leurs qualités décoratives devraient faire rechercher, restent dans un quasi-abandon que rien ne justifie.

De ce nombre est le *Polygonum Sachalinense*, originaire de l'île de Sachalin, Polygonée vivace à grand développement, comme le *P. cuspidatum*, et dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1). Ses tiges, vigoureuses et élégantes, atteignent plusieurs mètres de hauteur ; les feuilles, à nervures rouges, sont oblongues gracieusement acuminées et mesurent 30 centimètres environ de longueur sur 20 de largeur, et ses grappes blanches, à l'automne, ne sont pas sans mérite.

La plante possède une végétation des plus puissantes et les touffes qu'elle forme atteignent rapidement 4 ou 5 mètres de hauteur.

Son emploi judicieux dans les squares et jardins produirait de jolis effets, le *P. Sachalinense* différant considérablement du beau *P. cuspidatum* (*P. Sieboldi*), si répandu aujourd'hui.

Monument élevé à Alexis Lepère. — On vient d'inaugurer, au cimetière de Montreuil, le monument élevé à la mémoire de l'habile arboriculteur Montreuillois dont le nom est inséparable des progrès de la taille du Pêcher. Une nombreuse population assistait à cette cérémonie. M. Chéreau, maire de Montreuil, et M. Zéry, délégué de la Société des agriculteurs de France et représentant le ministre de l'Agriculture, ont successivement pris la parole pour rendre hommage aux talents d'Alexis Lepère.

Conserves de Rhubarbe. — La consommation des pétioles de Rhubarbe, qui, il y a quelques années, n'était guère répandue qu'en Angleterre, s'est introduite peu à peu en France, et leur emploi, de différentes manières, mais surtout en tartes, est fréquent sur les tables bien servies.

La préparation des pétioles à conserver demande certains soins peu connus et que voici :

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 36.

Couper les pétioles en tranches de 6 centimètres de long, y ajouter quelques gouttes de jus de citron et un peu de sucre. Faire bouillir. Le jour suivant, on met le jus dans une casserole, on y jette un peu d'écorce de citron et on le fait bouillir jusqu'à ce qu'il soit devenu épais. On y jette alors les tranches de Rhubarbe, et on fait de nouveau bouillir pendant douze ou quinze minutes. On introduit ensuite ces pétioles dans des bouteilles de verre et on enveloppe le tout avec du papier trempé dans du rhum.

Table générale du Botanical Magazine. — Dans notre dernier numéro, nous avons annoncé que la table générale de ce grand et utile ouvrage était publiée par les éditeurs. C'est une erreur. Ce travail a été fait par un particulier, amateur, M. Edmond Tonks, qui l'a publié à ses frais sans le secours des éditeurs. On doit une vive reconnaissance à M. Tonks pour avoir rendu un pareil service à la littérature botanico-horticole.

Prix Laisné à l'établissement des Pupilles de la Seine, à Villepreux. — Mû par des sentiments aussi nobles qu'élevés, voulant contribuer au succès de l'œuvre si éminemment moralisatrice de l'institution des *Pupilles de la Seine*, fondée par le Conseil général de la Seine, M. O. Laisné, dont on retrouve presque toujours le nom lorsqu'il s'agit d'une bonne action, a donné à cette œuvre, comme un encouragement annuel, un livret de *cent francs* à la caisse d'épargne pour être remis à l'élève qui en aura été jugé digne. La commission, chargée de l'examen et du choix du lauréat, s'est réunie le 13 courant. En ouvrant la séance, M. Laisné a prononcé le remarquable discours que voici :

Jeunes élèves, Pupilles de la Seine,

La pensée qui a créé votre institution a été une pensée généreuse; vous devez vous en montrer dignes par votre travail régulier, assidu, votre docilité à la voix de vos maîtres.

Laissez également s'ouvrir vos esprits à l'instruction, cette régularisatrice puissante de toute œuvre humaine; mais, en même temps, élevez vos cœurs aux saines idées de devoir, de travail.

Moralement abandonnés, une famille nouvelle vous a ouvert les bras, celle dont nous sommes tous : « LA PATRIE ! » a vous, de lui être reconnaissants par votre conduite. Ainsi, vous servirez votre propre intérêt, votre bonheur que vous trouverez seulement dans la persévérance pratique du travail honnête !

Jeunes élèves ! apprenez à élever votre cœur. Le genre de vos travaux vous met en contact avec la nature. Par l'étude de la science vous apprendrez plus tard à en admirer avec fruit toute l'harmonie, et alors, devenus hommes, vous saurez porter vos pensées vers le Créateur de tant de « merveilles grandioses » qui ne sauraient frapper vos yeux sans impressionner vos cœurs.

Vous y puiserez le courage et la consolation, s'il était besoin. « *Le Prix Laisné* et *de la Société nationale et centrale d'horticulture de France* » n'est qu'un stimulant à l'excitation de ces sentiments, et chacun de vous, à son tour, saura mériter ce prix d'émulation au devoir, au travail, au respect à vos maîtres comme à l'aptitude professionnelle !

Chers jeunes élèves, espérons que le moment est proche où la France sera couverte d'institutions semblables à votre école, et que les jeunes enfants moralement abandonnés, recueillis « *tous* » par la Patrie, deviendront des hommes vaillants pour l'honorer par leur vertu !

Après ce discours a commencé l'examen des élèves, et le jeune Edmond Humbert a été proclamé lauréat du prix O. Laisné.

Mais la commission ne s'est pas bornée à ce prix, et sur l'affirmation de M. Guillaume que deux élèves, MM. Lucien Lindimer et Arthur Roussin, sont également très méritants, elle leur a accordé, au nom de la Société, les ouvrages suivants : *L'Art de greffer*, par M. Ch. Baltet, et *Les Plantes potagères*, de MM. Vilmorin et Cie, récompenses auxquelles M. Laisné, comme membre de la Société nationale d'horticulture de France, a ajouté, pour chacun de ces deux élèves, une somme de 50 fr., qui leur sera remise lors de leur entrée en place.

Nous ne pouvons terminer sans féliciter le directeur de cet établissement, M. Guillaume, qui, avec un dévoûment qui n'a d'égale que sa sollicitude pour les enfants, a su, avec des ressources très-minimes, créer un établissement appelé à rendre de très-grands services au pays, et cela à l'aide d'éléments considérés comme mauvais. Il a donc démontré cette grande vérité : que l'homme est ce qu'on le fait, et que par l'éducation on peut même ramener au bien ceux qui étaient entrés dans la voie contraire, celle du mal.

La générosité de M. O. Laisné est d'un

grand cœur ; nous souhaitons naturellement que le bon exemple qu'il donne soit suivi et trouve des imitateurs.

Rectification. — Un de nos confrères, M. Viviand-Morel, rédacteur en chef du journal *Lyon-horticole*, sachant par expérience combien la vérité importe à la science, a eu l'extrême obligeance de nous éclairer à propos des doutes que nous avions émis au sujet de l'invention première de la greffe en fente des rosiers pratiquée sur semis d'églantiers. A ce sujet il nous adresse la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Lyon le 9 Août 1883.

Dans le paragraphe intitulé *Rosiers greffés sur semis d'églantiers*, (*Revue hort.*, août 1883, pag. 340) vous posez une question à laquelle je désire répondre, et cela pour plusieurs raisons : d'abord pour rendre à César ce qui est à César, c'est-à-dire à M. J.-B. Guillot fils, rosiériste, à Lyon ; ensuite parce qu'il est important de ne pas laisser — dans l'intérêt de l'histoire de l'horticulture — planer un doute sur une invention qui a permis aux rosiéristes de décupler leur commerce, et aux amateurs, d'avoir, autrement qu'en individus malingres et souffreteux, toute la collection de ces admirables variétés de Roses de l'Inde, que le commerce vend sous le nom passablement chinois et très-peu harmonieux de Roses Thé.

Voici la question que vous posez : « Quel est l'inventeur, c'est-à-dire celui qui le premier a eu l'idée de greffer les Rosiers sur semis d'Églantiers, en vue d'obtenir des sujets nains ». Vous ne répondez à la question susdite que d'une manière tout-à-fait *dubitative*, en disant qu'il serait difficile de rien affirmer à ce sujet, tout en ajoutant que l'*opinion* générale s'accorde assez pour attribuer à M. Guillot, fils, de Lyon, l'invention de cette greffe qu'il aurait pratiquée dès 1850. Permettez-moi de vous rappeler que les deux Sociétés d'horticulture du Rhône ont *décerné* chacune une médaille d'or à M. Guillot, pour le récompenser de son invention si utile. Si M. Guillot n'eût pas été l'inventeur de cette greffe, il est fort peu probable qu'il eût accepté une récompense qu'il ne méritait pas ; ensuite l'inventeur lui-même — à moins qu'il soit mort jeune — aurait pu, en se nommant, réclamer contre l'attribution de ces médailles. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'aucun *ancien* traité d'horticulture ne parle de cette greffe, qu'elle a été employée à Lyon, dès 1850, et que personne n'est venu réclamer à M. Guillot la priorité de sa découverte.

VIVIAND-MOREL.

On voit par cette lettre que, sauf l'affirmation de notre part, nous sommes en conformité d'opinion avec notre collègue, ce dont nous nous félicitons.

Nécrologie : *M. Buchetet.* — La Société nationale d'horticulture de France vient de perdre l'un de ses membres, M. Buchetet, mouleur de fruits, décédé le 11 août, dans sa cinquante neuvième année. C'était à la fois un artiste habile, un écrivain distingué et des plus spirituels. Outre leur valeur intrinsèque, tous ses articles étaient empreints d'une critique fine, enjouée, parfois un peu piquante et rabelaisienne, mais toujours honnête.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

INFLUENCE DU SUJET DANS L'OPÉRATION DE LA GREFFE

Malgré tout ce que l'on a dit et écrit sur cette question, elle est loin d'être résolue. Néanmoins, ce qu'on ne pourrait nier sans aller contre la vérité, c'est que cette influence du sujet sur la greffe existe.

Deux causes, ici, occasionnent et semblent même justifier les contradictions : c'est, d'une part, d'abord nos connaissances bornées et nos moyens insuffisants pour constater les faits fondamentaux qui souvent nous échappent ; d'autre part, les différences parfois considérables qu'exercent le milieu ou les sujets qui, presque toujours, sont dissemblables. En effet, rappelons qu'il n'y a ni ne peut y avoir deux milieux *identiques*, et qu'il en est de même des sujets, provinssent-ils d'une même plante ; à plus forte raison quand ils proviennent de semis. Rien donc d'étonnant dans cette circonstance, que sur une question en *apparence* identique, on soit en contradiction sur les résultats. Les principes étant différents, les conséquences ne peuvent être semblables.

Mais lors même que les faits différentiels ne nous sont pas appréciables, ils n'en existent pas moins, et alors, en dehors de l'expérience, la science répondrait affirmative-

ment. En effet, un mélange provenant de deux substances différentes, ne peut-être semblable à aucune des deux.

Bien que nous croyions inutile de citer des exemples de modifications apportées au greffon par l'influence du sujet, par cette raison qu'ils fourmillent dans la pratique, et qu'il n'est pas un seul horticulteur-pépiniériste qui n'en connaisse, nous croyons devoir en citer particulièrement un parce que, outre son importance dans l'application, il peut encore servir la science en poussant à l'explication de certains faits dont la cause est complètement ignorée. Nous faisons allusion à la *surgreffe* si fréquemment employée de nos jours pour certaines variétés de Poiriers sur lesquelles cette opération produit de si remarquables effets. C'est un fait bien connu aujourd'hui, dans beaucoup de localités, que les Doyennés d'hiver greffés sur Coignassier (sur franc, ils ne donnent rien ou à peu près), même quand on les plante le long des murs, rapportent peu et presque toujours de mauvais fruits, tandis que lorsqu'on surgreffe, c'est-à-dire qu'on interpose entre le sujet et le Doyenné une autre variété améliorée, les choses se passent tout autrement.

Bien que ce fait soit constaté, nous croyons devoir l'appuyer d'un nom qui, en la circonstance, fait autorité, de celui de M. Hardy, directeur de l'École d'horticulture de Versailles qui, à ce sujet et en réponse à une lettre que nous lui avions adressée, nous écrivait le 22 juin dernier :

La surgreffe du Doyenné d'hiver sur Curé, produit un arbre *plus vigoureux et plus fertile, à fruits plus beaux, plus gros et plus sains*. La maturité n'est pas avancée, mais le fruit se conserve bien ; quant à la qualité, elle ne diffère pas de celle des Doyennés d'hiver non surgreffés sur Curé, mais directement greffés sur Coignassier. Il y a donc avantage à planter des Doyennés d'hiver surgreffés au lieu de les planter directement greffés sur Coignassier.

J'ai surgreffé sur *Beurré d'Amanlis* et *B. Diel* — deux variétés vigoureuses ; — j'ai obtenu les mêmes résultats qu'avec le *Curé*. Je crois que toute variété très-vigoureuse peut être employée pour le surgreffage.

A ces détails si précis et si concluants, M. Hardy ajoute :

« Je ne cultive plus le Doyenné d'hiver sans qu'il soit surgreffé ; c'est le *seul* moyen que j'ai d'obtenir *des arbres vigoureux, fertiles, à fruits généralement sains.* »

Comment donc expliquer ces faits si bien établis et certainement dûs à l'influence du sujet qui, dans cette circonstance, est pourtant bien réduit puisqu'il consiste parfois en une sorte de *disque* de l'épaisseur de 2 à 4 centimètres? Quel rôle joue ce fragment? Nous n'essayerons pas d'en donner une explication ; nous nous bornons à signaler le fait aux gens compétents.

Mais, en attendant l'explication du fait, profitons-en, et, par une application raisonnée, étendons-le à d'autres variétés qui, aujourd'hui, viennent mal et ne présentent plus les avantages d'autrefois, tels sont les suivantes : Crassane, Saint-Germain, beurré d'Hardempont et même le beurré d'Angleterre, qui, dans certaines localités, ne peut même plus vivre.

On pourrait aussi, en étendant un peu l'expérience, chercher à s'assurer si, outre la vigueur de la variété employée comme surgreffe, sa nature ne jouerait pas un certain rôle et si, par exemple, au lieu d'une variété améliorée, l'on obtiendrait d'aussi bons résultats en se servant d'une espèce sauvage dont la mauvaise qualité des fruits est bien connue. Ce fait nous paraît assez intéressant pour mériter l'attention des personnes qui s'occupent de science dans un but d'utilité générale. E.-A. CARRIÈRE.

ESSAI SUR LES PLANTES GRIMPANTES (1)

Tout le monde connaît le *Cobœa scandens*. Quand on désire une végétation rapide et « étoffée, » rien ne peut remplacer cette plante. Dans des conditions de sol à peine passables même, sa végétation tient du prodige; mais elle a besoin pour cette raison d'être surveillée, car elle fait rapidement un fouillis. Sa variété panachée, bien plus délicate, est loin de la valoir, si ce n'est en serre. Pourtant elle peut être employée l'été. A Paris, ces plantes sont traitées comme annuelles; en serre, elles deviennent ligneuses et ne tardent pas à devenir véritablement encombrantes.

Les Pois de senteur, et en somme tous

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 318.

les *Lathyrus* annuels ou vivaces, les Haricots d'Espagne (*Phaseolus multiflorus*), sont aussi d'anciennes plantes oubliées et même dédaignées dans les jardins bourgeois.

Parmi les plantes plus faibles de végétation, et cultivées ici comme annuelles, nous trouvons quelques jolies espèces : *Thunbergia alata* et ses variétés, les *Maurandia* variés, *le Lophospermum scandens*, à fleurs rappelant celles des Digitales ou des Gloxinias. Ces plantes forment de jolies palissades, soit sur des treillages peu élevés, soit pour masquer des tiges de Rosiers, soit aussi pour faire des guirlandes, surtout les *Maurandia*. Chose singulière, moins anciennes et aussi moins populaires, elles sont bien plus cultivées dans les jardins que les Pois de senteur et les Haricots d'Espagne, qui, incontestablement plus beaux, en sont bannis, de même que la plupart des Cucurbitacées ornementales grimpantes. Il n'y a que dans les jardinets de campagne qu'on retrouve les Coloquintes et les Gourdes aux fruits si bizarres de forme et de couleur. Un jardin d'amateur qui se respecte un peu ne se compromet pas avec ces plantes-là !



Fig. 71. — *Jasminum officinale.*

Dans les plantes grimpantes ligneuses nous trouvons le Jasmin blanc (*Jasminum officinale*) (fig. 71), bien connu, mais maintenant devenu rare. L'élégance et la délicatesse de son feuillage, l'odeur si suave de ses fleurs d'un très-beau blanc le protégent encore; mais en réalité on n'en plante plus guère.

On en peut dire autant des *Bignonia* (*Tecoma grandiflora* et *radicans*). On plante souvent ceux-ci le long des murs. Il nous semble que ce n'est pas la place de ces espèces dont la végétation, un peu échevelée, ne se prête pas plus que celle de l'Aristoloche à ces positions. Couvrir une ruine, de vieux troncs d'arbres, des tonnelles même, nous semble plutôt leur destination.

Au point de vue de la recherche et de l'emploi, les Chèvrefeuilles (*Lonicera*) nous paraissent dans le même cas que les précédents; très-connus, ils sont peu employés. Nous citerons particulièrement une charmante petite espèce, le *Lonicera brachypoda aureo-reticulata*, aux petites feuilles veinées de jaune et de rose. Peu de plantes sont aussi gracieuses par leur feuillage que celle-ci. Nous avons remarqué une porte de laiterie, au Lieutel, près de Montfort-l'Amaury, garnie de cette plante, qui produisait un effet admirable. Elle est un peu buissonneuse et demande par conséquent de la largeur. Il lui faut des sols très-sains ou même sablonneux, pour être vue dans toute sa beauté.

Il n'y a rien à dire de la Glycine de la Chine (*Wistaria sinensis*). C'est désormais une espèce classique généralement connue et qu'on plante à peu près partout. Il n'en est pas de même de quelques autres espèces de ce genre, qui, sans valoir celle-ci, seraient, si elles étaient nouvelles, très-recherchées, par exemple les *Wistaria frutescens* et *Backhousiana* qui donnent également des fleurs magnifiques ; la variété à fleurs doubles nous paraît plus curieuse que belle. Ces plantes exigent un sol profond, riche, et se comportent mal dans les terrains compacts. Elles y jaunissent et finissent par mourir; cependant, on ne saurait les classer dans les plantes délicates ou exigeantes pour le sol.

Passons maintenant aux Rosiers.

Pour les espèces grimpantes, il faut de l'espace et presque toujours des murs sur lesquels on peut les palisser, afin de mettre en lumière et en vue les splendides bouquets de la plupart d'entre elles. Quelques-unes sont assez frileuses et ont besoin de positions abritées ; il faut un sol chaud pour les Banks, les Thés (si on les considère comme arbustes sarmenteux); il en est de même pour les Noisettes, si répandus

dans le Midi. C'est là qu'il faut les voir pour bien les juger, car à Paris il est très-rare de les avoir absolument beaux. Mais que dire de ces magnifiques Rosiers multiflores, à fleurs pourpres, dont la floraison n'a d'équivalent que celles des *Bougainvillea* (fig. 72) garnissant les villas des bords de la Méditerranée, de Cannes à Monaco? Vues à distance, il n'est rien d'aussi riche dans ce genre, et cependant ces plantes sont relativement peu employées, ce qui est d'autant plus surprenant qu'elles sont connues et justement appréciées.

Au jardin du Luxembourg, on a fait devant l'orangerie une école de Rosiers où les espèces et variétés grimpantes sont palissées sur une armure en pyramide assez élevée. Ce système, parfait pour le but cherché, n'est guère convenable dans l'ornementation des jardins. L'œil n'est pas satisfait, et cette forme ne vaut pas ce que nous pouvons appeler l'espalier.

Les Ronces à fleurs doubles sont aussi des plantes intéressantes par leur abondante floraison, mais seulement autour d'un arbre au feuillage maigre, et dont le tronc a besoin d'être masqué. Nous avons vu au château de Verneuil un vieux Pin d'Écosse à demi-mort, qui était garni de Ronces à fleurs roses doubles. Rien n'était plus joli.



Fig. 72. — *Bougainvillea spectabilis.*

Nous arrivons aux Clématites. C'est le genre le plus riche en variétés, et assurément l'un des plus beaux du groupe des plantes grimpantes. Parmi celles-ci, il en est de rustiques, à feuilles persistantes, telle est le *C. Cirrhosa* (fig. 73).

La beauté et les dimensions des fleurs, le nombre considérable des variétés et leur rusticité les rendent inappréciables au point de vue ornemental. Relativement nouvelles, ces variétés, pour la plupart si méritantes, les unes hâtives, les autres tardives, sont, dans leur ensemble, preque continuellement en fleurs pendant tout l'été. Leurs couleurs varient du blanc pur au plus riche violet pourpre, en passant par toutes les nuances intermédiaires ; leur floribondité est extrême, à ce point que les feuilles disparaissent sous la masse de leurs fleurs.

Un berceau couvert de la variété *Jackmanni*, restée une des plus belles, est toujours une merveille.

Si un genre de plantes ramène le goût et la mode aux plantes grimpantes, ce sera certainement celui des Clématites.

Nous trouvons encore pour le plein air le *Passiflora cœrulea*, qui n'est pas à dédaigner, quoiqu'on ne puisse le placer indifféremment partout. Cette Passiflore aime les positions chaudes ; ses fleurs sont très-curieuses, mais ses congénères de serre

lui font tort. Nous en parlerons plus loin. Disons toutefois que cette espèce n'est pas très-rustique et qu'il est prudent de l'abriter l'hiver.

Mais combien d'autres espèces encore, outre celles dont nous venons de parler, pourraient être employées pour la pleine terre!

Si l'on étudie les plantes de serre, on constate que le nombre des plantes grimpantes est encore bien plus considérable. Mais comme en général ces plantes sont très-vigoureuses et s'accommodent mal de la culture en pots, on les délaisse, plutôt que de chercher à orner les parties où elles pourraient être utilisées.


Fig. 73. — *Clematis cirrhosa.*

Dans les serres, il est urgent de placer des supports disposés de façon que les fils de fer destinés aux plantes soient à environ 20 centimètres du vitrage. Plus rapprochés, les fleurs et même le feuillage s'abîment et sont souvent brûlés, surtout s'ils touchent aux carreaux. Nous avons vu perdre des floraisons entières de *Kennedya* par une mauvaise disposition des supports.

Un cordon aux fermes, et deux ou trois en travers, permettent déjà de cultiver quelques plantes, sans nuire à la disposition générale, ni même à la végétation des autres plantes placées à l'intérieur.

Des cordons de *Kennedya ovata*, *Fredwoodi* et surtout *Maryattœ*, fleurissent parfaitement dans ces conditions, mais en pleine terre. Nous en avons vu, plantés dans une bâche à fond de tuiles, comme on les fait maintenant, n'ayant pas plus de 8 centimètres d'épaisseur de terre, et dont la végétation ne laissait rien à désirer; ceci dit en vue des objections qu'on pourrait élever contre les difficultés de la plantation. Il n'est pas jusqu'à des Fuchsias, qui, plantés et disposés de la même façon, n'y deviennent magnifiques. Pour ceux-ci, leurs fleurs pendantes doivent faire préférer cette disposition, qui les présente bien mieux à l'œil.

C'est également dans ces conditions que l'on peut jouir des fleurs des *Lapageria*, plantes des plus jolies, mais encore rares chez nous. Ces plantes ne nous paraissent délicates que par suite de leur culture en vases trop étroits. La pleine terre dans une serre à Camellias, et assez près de la lumière, nous semble plus rationnelle, en y employant des plantes bien établies, c'est-à-dire déjà faites.

Jules Batise.

VRIESEA BARILLETI

Cette espèce, connue en Belgique sous le nom de *V. Eumorpha*, et qui, à la dernière exposition d'horticulture, aux Champs-Élysées, était encore nouvelle, figurait dans un lot de M. Chantin. Elle est originaire de la République de l'Équateur, a été décrite et figurée par M. Ed. Morren, dans la *Belgique horticole*, 1883, p. 33. Elle a fleuri pour la première fois dans les serres du savant professeur de botanique de Liége, en mai 1882. Voici sa description, *l. c.* :

« Plante de dimensions moyennes pour le genre, à drageons très-rapprochés et peu nombreux. Rosace ample (50 centimètres de haut sur 70-80 centimètres de large) gracieuse, en entonnoir lâche, et formée de 20 à 25 feuilles :

« Feuilles coriaces, minces, ascendantes, arquées, longues (jusqu'à 55 centimètres), très-lisses, luisantes, vert très-clair sur les deux faces, très-légèrement marbrées et marquées de stries minces, vermiculaires, courtes, transversales et de couleur verte un peu plus foncée. La gaîne est largement ovale, assez longue (12-15 centimètres), large (8 centimètres), convexe, parfois un peu

blanchâtre, se rétrécissant dans la lame en forme de courroie, large (045-055 millimètres), canaliculée, les bords parfois finement lisérés de rouge et s'atténuant brusquement à l'extrémité, qui peut être marbrée de rouge brun et pointue; parfois aussi légèrement nuancée de rouge à la face inférieure.

« L'inflorescence est dressée au-dessus du feuillage (jusqu'à 60-70 centimètres). Hampe droite, raide, cylindrique, épaisse (007 millimètres), ferme, à nœuds rapprochés (environ 02 centimètres), portant chacun, dans un ordre spiral, une bractée dressée, involutée, plus longue que l'entre-nœud, ovale, bientôt acuminée, lisse, rouge brun pendant la floraison et verte plus tard.

« Épi simple, s'allongeant beaucoup (25 centimètres et plus), multiflore, ancipité, large (07 centimètres) et relativement épais (015-018 millimètres). Il comporte un grand nombre de bractées (ici jusqu'à 46 centimètres), distiques, très-rapprochées, équitantes, presque horizontales, longues (04 centimètres), très-large (05 centimètres), condupliquées, naviculaires, terminées par une carène étroite et un bec aigu. Elles sont enfin un peu cartilagineuses, minces, lisses, vert jaunâtre, un peu rouges près de leur insertion et pointillées par des milliers de ponctuations rouge foncé sur toute leur surface extérieure, sauf une bandelette marginale (002 millimètres) qui est lisse et jaune.

« Fleur solitaire à l'aisselle de chaque bractée qu'elle dépasse un peu, assez longue (06 centimètres), sessile et légèrement arquée. Sépales un peu cartilagineux, ligulés, lancéolés, longs (035 millimètres), larges (01 centimètre), atteignant les deux tiers de la corolle, lisses, jaune citron. Pétales plus longs (045 millimètres), disposés en tube un peu arqué avec le limbe à peine étalé et quelque peu irrégulier, en forme de bandelette, à sommet obtus, un peu échancré, de couleur jaune et pourvus à leur base de deux écailles semi-adhérentes, ovoïdes, entières ou un peu crénelées. Étamines adhérentes à la base des pétales (par 1, 2 et 3 centimètres), que les filets dépassent un peu (002 millimètres); anthères sub-basifixes, droites, allongées (008 millimètres). Style un peu plus long et terminé par un large stigmate à 3 lobes étalés et papilleux. Ovaire lisse. Ovules nombreux brièvement appendiculés à la chalaze. Capsule de la longueur des sépales (035 millimètres), voilée dans la bractée persistante.

« Graines nombreuses, ascendantes, surmontées d'un minuscule appendice chalazien et supportées par un long funicule qui, à la dissémination, s'étale comme un pappe en parachute. »

Dans un alinéa précédant la description que nous venons de rapporter, M. Morren fait de cette plante le portrait imagé que voici :

« Le *Vriesea Barilleti* atteint environ 70 centimètres de haut. Ses feuilles, très-luisantes, et d'une charmante nuance, sont disposées en une élégante corbeille d'où sort l'inflorescence. L'épi, d'abord très-court, ressemble à la crécelle d'un crotale ; il s'allonge successivement, et de nouvelles bractées semblent sortir des premières venues ; il atteint ainsi jusque 30 centimètres, et, dans cet état, il rappelle par sa conformation certains animaux du groupe des Annélides connus sous le nom d'Eumolpe et de Polynac. Les bractées de l'épi, bouffies et en forme de proue de navire, ont les bords étroitement serrés les uns contre les autres. Chacune d'elles constitue ainsi un réservoir, relativement très-vaste, que nous avons toujours trouvé rempli d'eau pendant le développement des boutons. Les fleurs baignent dans cette eau comme des naïades. L'épi présente assez bien la forme d'une rame. Les bractées sont pointillées d'une infinité de ponctuation brunes. Les fleurs sont jaunes. »

L'aspect général herbacé de cette espèce rappelle assez l'*Æchmea Weilbachi* bien qu'elle soit un peu plus dressée dans toutes ses parties ; mais la plante en diffère complètement par son inflorescence qui, portée sur une hampe raide, est étroite, strictement dressée, d'un roux bronzé fortement ferrugineux.

E.-A. CARRIÈRE.

POMME REINETTE VERTE D'AUTRICHE

Sous ce nom, nous avons reçu, il y a une vingtaine d'années environ, de M. le docteur Alex. Lucas, pomologue, directeur de l'établissement agronomique de Reutlingen,

près Stuttgart (Wurtemberg), une variété de Pomme dont je ne puis affirmer la valeur nominale, car malgré toute la confiance que nous avons dans l'envoyeur, une erreur de nom est bientôt faite; quoique M. Lucas ait pris la précaution de nous envoyer, écrite de sa main, la liste des variétés que nous lui avions demandées. Depuis cette époque, le temps a marché, et à l'heure présente nous ne saurions trouver aucune trace de ce fruit ou du moins du nom qu'il porte dans les ouvrages pomologiques les plus complets que nous avons pu consulter, bien différent en cela de certains fruits dont on constate le passage avec accompagnement de beaucoup de synonymes, sous des noms divers, soit en Allemagne, soit en Angleterre ou même en Amérique. Celui-ci ne s'est pas encore révélé, pour nous du moins, sous le nom qu'il porte, ou même sous quelque autre auquel on puisse rapporter ce fruit. Cependant il nous paraît improbable qu'un fruit aussi remarquable par sa qualité et sa longue conservation puisse être resté inaperçu. C'est dans le but de le faire connaître que nous en donnons aujourd'hui une description sommaire.

Arbre vigoureux, rustique et assez fertile en plein vent. Branches grosses et longues, bien espacées, gris brunâtre; rameaux forts et longs, coudés et flexueux dans leur jeunesse, à écorce brun verdâtre, ponctuée de lenticelles grises rares et proéminentes. Yeux moyens, coniques, arrondis, appliqués sur les rameaux, feuilles grandes et larges, presque rondes sur le jeune bois, planes repliées en dessous, brusquement acuminées, d'un vert foncé, profondément dentées et surdentées; pétiole court, duveteux, vert jaunâtre; stipules courtes et spatulées. Fruit gros ou assez gros, atteignant parfois de 8 à 10 centimètres de hauteur sur autant de diamètre, largement tronqué à ses extrémités, ayant presque toujours un côté plus gros que l'autre, relevé à sa surface, légèrement côtelé, inégalement bossué. Peau fine et lisse, d'abord d'un vert clair, parsemée de taches ou points gris très-espacés à la maturité qui a lieu *fin de l'hiver et courant du printemps* et même plus tard. La peau se lave de jaune mais partiellement et surtout entre les côtes, ce qui donne à ce fruit comme un aspect de *Canada panaché*. Œil grand, entr'ouvert, à sépales larges et courts, placé dans une cavité assez large et profonde, sillonnée de rides. Queue assez forte, ligneuse, courte, presque à fleur du fruit, entourée d'une large tache grise. Chair fine, serrée tendre, blanc verdâtre, assez sucrée, relevée d'un aigrelet agréable particulier aux Reinettes. Malgré que nous n'ayons cultivé cette variété qu'en plein air, nous conseillons de la greffer sur paradis, sujet sur lequel la vigueur et la grosseur de son fruit ne peuvent que gagner.

A l'époque où nous faisons cette description (22 juin), nous constatons que la *Pomme Reinette verte d'Autriche* n'a rien perdu de ses qualités. BOISBUNEL.

STENOMESSON HARTWEGII

Cette jolie petite Amaryllidée est originaire des hautes Cordillères des Andes. Je l'ai rencontrée pour la première fois en mai 1876, auprès du hameau d'Alché (Nouvelle-Grenade) par 1° de latitude Nord. L'altitude était de 3,000 mètres environ et la température oscillait entre + 10 et 12 degrés. La plante croissait en abondance dans cette région demi-froide, voisine des *paramos* brumeux, sur les *lomas* ou pentes couvertes des graminées sèches appartenant principalement au genre *Deyeuxia* qui tapissent les contreforts du volcan de Cumbal (1).

Je retrouvai plus tard la même espèce dans l'Écuador, sur les volcans du Pichincha et du Chimborazo.

Le *St. Hartwegii* (2) que j'ai pu introduire vivant en Europe et qui m'a fleuri pour la première fois en serre froide à Lacroix (Indre-et-Loire), il y a deux ans, avait été primitivement introduit par Hartweg, qui le découvrit sur les pentes de l'Antisana (Écuador) près de la *hacienda del Ixo*, à une altitude de 3,600 mètres. La plante fleurit d'abord en 1844 dans le jardin de la Société

(1) Voir ma relation de voyage dans le *Tour du Monde*, 987e livr., pp. 356 et suiv., et 1169e livr., p. 349.

(2) *Stenomesson Hartwegii*, Lindley, *Bot. Reg.*, 1844, t. 42.



Stenomesson Hartwegii.

royale d'horticulture de Londres, où le docteur Lindley la fit peindre pour la publier dans le *Botanical Register*. Depuis cette époque, elle paraît s'être perdue dans les collections, du moins toutes mes recherches pour la retrouver ont été vaines.

C'est donc d'une réintroduction plutôt que d'une introduction qu'il s'agit actuellement.

DESCRIPTION. — La plante est pourvue d'un bulbe ovoïde, oblong et roux, d'où sortent des feuilles ligulées, atténuées aux deux extrémités, à sommet obtus, glauques en dessous et à côte médiane très-saillante, à bords fortement révolutés. Les fleurs, que nous avons toujours vu précéder les feuilles malgré l'assertion contraire de Lindley (1), sont supportées par des hampes cylindriques hautes de 15 à 25 centimètres, glauques ; les ombelles sont bi (ou pluri) flores, et les spathes plus courtes que les pédicelles, accompagnent les périanthes d'un beau rouge orangé vif, à lobes ovales dressés, à étamines incluses aux anthères dorées, à style saillant ; la couronne interne dépourvue de dents, porteles filets des anthèresbi ou tridentés, à sinus entiers aigus.

Une autre espèce voisine de celle-ci, le *St. aurantiacum* (2), découverte par Humboldt et Bonpland, à Chillo, près de Quito, a été retrouvée par Hartweg sur l'Antisana, et croît aussi dans la province de Loja, à 2,700 mètres d'altitude. Elle se distingue par quelques caractères, notamment par les fleurs plus nombreuses sur la même hampe et les spathes beaucoup plus longues que les pédoncules, mais la végétation et la couleur des fleurs sont les mêmes.

Le *St. Hartwegii* est une plante d'amateur, d'un effet modeste qui peut être accentué facilement en réunissant un certain nombre de bulbes florifères dans une seule potée. La culture en est facile. On le plante dans un mélange de terre de bruyère et de sable siliceux en proportions égales. Il fleurit généralement en mars, et les feuilles paraissent ensuite, souvent à la fin de la floraison ou pendant qu'elle s'effectue. Il lui faut, pendant la végétation, des arrosements assez copieux qui devront cesser quand les feuilles se flétrissent et meurent. On tient les oignons au sec, dans les pots, pendant quelques semaines d'hiver, en bonne serre froide ou en serre tempérée froide.

Les exemplaires de *Stenomesson Hartwegii* que j'ai importés ont été cédés à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil près Paris, chez qui on pourra se procurer l'espèce. Ed. ANDRÉ.

(1) *Foliis synanthiis*, Lindley, *l. c.*

(2) *Stenomesson aurantiacum*, Herb. *Bot. Reg.*, 1843, *Misc.* n° 90, p. 62; 1844, *Misc.*, p. 25. — *Pancratium aurantiacum*, H. B. K.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 AOUT 1883

APPORTS. — Au comité de *culture potagère* ont été présentés les objets suivants : Par M. Berthaud, jardinier à Rungis (Seine), 1° des Poireaux *Carentan*, très-beaux, énormes même pour la saison ; 2° des Aubergines violettes dont les fruits excessivement gros sont luisants, d'un noir très-foncé. — Par M. Gautereau, des Bardanes améliorées du Japon (*Lappa edulis*), provenant de graines semées dans la première quinzaine d'avril et qui avaient déjà acquis 40 centimètres de longueur sur 3 à 4 centimètres de diamètre. Ces racines, simples, nues ou portant seulement quelques radicelles, sont homogènes, cassantes, non fibreuses. C'est, paraît-il, un légume à introduire dans le potager ; ajoutons huit variétés de Pommes de terre à peu près dépourvues d'intérêt. — Par M. Laurent, maraîcher, rue de Lourmel, à Paris, deux magnifiques Choux-fleurs remarquables par leur grosseur et surtout par la blancheur et la finesse de leur grain. — Par M. Chemin, maraîcher, quai de la gare à Issy (Seine), 1° des Pommes de terre de la variété *Trophy*, variété allongée, rouge et aplatie rappelant assez exactement la Pomme de terre *Saucisse*. Le lot présenté, pesant 3 kilog. 500, provenait d'un seul tubercule, ce qui démontre l'abondante production de cette variété; 2° de très-beaux pieds d'une variété de Céleri qu'il cultive depuis 6 ans sous le nom de *Céleri blanc*. Cette sorte, dont il est l'obtenteur, très-remarquable par une couleur blanc jaunâtre dans toutes ses parties, à l'exception de l'extrémité de ses feuilles qui est verte, présente le très-grand avantage de n'avoir pas besoin d'être blanchie, c'est-à-dire soumise à l'étiolement ; il suffit de la planter en pleine terre ainsi qu'on le fait de toutes les autres variétés de Céleris. Bien que très-tendres et d'un très-bon goût, les pétioles sont très-

pleins et excessivement fermes. C'est donc une variété qui mérite d'être propagée.

Au comité *d'arboriculture*, les objets suivants ont été présentés : Par M. Eugène Girardin, cultivateur à Argenteuil, trois corbeilles de Figues magnifiques des variétés *Dauphine*, *Blanche hâtive* et *Barbillonne*. Celle-ci, relativement petite, est d'un violet foncé. On la dit très-bonne. — Par M. Gustave Chevallier, arboriculteur à Montreuil, des Pêches *Belle de Vitry*, *Grosse Mignonne hâtive*, *Early Rivers* qui étaient grosses et très-colorées; enfin des fruits de la variété *Early*, qui, très-colorées, rappelaient assez exactement par la forme, la couleur et l'aspect général, ceux de la Pêche *Amsden*, avec moins de qualité toutefois. Ces fruits sont à chair adhérente au noyau. — Par M. Aubrée, à Chatenay, des Pêches *Early Rivers*, peu colorées et relativement petites. — Par M. Bonniceau-Gesmon, juge d'instruction au tribunal de la Seine, des fruits très-beaux et excessivement colorés des variétés *Mignonne hâtive* et *Belle de Vitry*. Enfin une collection de Pommes hâtives qui avaient été envoyées de Troyes, par MM. Baltet frères, comprenant les variétés suivantes : *Transparente blanche, de Moisson*, *Sops of Wine, Astrakan, Sophie Petot, Saint-Germain, Rose de Bohême, Iris Peach, Barowitsky* et *Rouge de lait*, cette dernière plus grosse que les autres. A l'exception de la *Transparente blanche*, toutes les autres variétés étaient plus ou moins striées de rouge.

Au comité de *floriculture* ont été présentés par M. Tabar, de Sarcelles, des fleurs coupées de Pétunias à grandes fleurs simples et doubles. — Par M. Lequien, horticulteur à Clamart, des fleurs coupées de Begonias à fleurs doubles, très-belles mais peu variées. —Par M. Delahaye, marchand grainier, horticulteur, quai de la Mégisserie, à Paris, de belles potées du *Godetia Bijou* dont il est l'obtenteur. C'est une plante très-naine, dressée, gazonnante, compacte, très-floribonde, à fleurs blanches légèrement maculées de rose vers la base de chaque pétale. Elle est très-propre à former des bordures. — Par M. Fournier, horticulteur à Montreuil, trois nouvelles variétés de Lis du Japon, paraissant rentrer dans le groupe du *Lilium auratum*. Elles étaient remarquables par les énormes dimensions des fleurs; ce sont de très-belles et vigoureuses plantes. — Enfin par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, un apport remarquable tant par le nombre que par l'importance des sujets. C'était d'abord un fort bouquet de *Rosa Pissarti*, espèce très-recommandable pour la confection des bouquets bien que ses fleurs soient à peu près simples ; elles sont odorantes, d'un jaune soufre, disposées en fortes panicules compactes ; les boutons, fort bien faits, très-nombreux, sont subdressés, d'un très-bel aspect et très-élégants, même longtemps avant leur épanouissement ; ce qui ajoute encore au mérite de cette plante, c'est qu'elle fleurit continuellement. Comme elle provient de graines envoyées de Téhéran par M. Pissart, on est autorisé à se demander si ce ne serait pas une variété du *Rosa Pissarti* dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1). Quoi qu'il en soit, c'est une forme d'un grand mérite pour la confection des bouquets. — M. Godefroy présentait aussi un lot de Glaïeuls hybrides, des *Gladiolus Sundersi* et *Gandavensis* (variétés). Les fleurs de ces plantes, très-grandes et de coloris variés, font espérer que bientôt il y aura là un nouveau type qui viendra se placer à côté des Glaïeuls perfectionnés, actuellement si recherchés, et même peut-être lutter avec eux. Dans tous les cas, ces nouvelles formes ne sont pas à dédaigner. En plantes diverses, rares ou nouvelles, M. Godefroy présentait les suivantes : *Cypripedium selligerum majus*, l'une des plus remarquables du groupe *barbatum* auquel elle appartient; *Selenipedium calurum*, hybride des *S. Sedeni* et *longifolium*, magnifique plante à grandes et longues feuilles distiques, à fleurs rappelant celles des *S. Sedeni* pour la couleur, mais plus grandes; les *Statice helbrosa*, à fleurs rouges, *S. incana* à fleurs blanc rose : ces deux espèces sont naines, rustiques, à inflorescences plates, très-larges; enfin le *Statice Japonica*, plante vivace, rustique, à tiges florales dressées atteignant 50 centimètres et plus de hauteur, à fleurs nombreuses, d'un beau jaune clair. Comme spécimens, cet horticulteur présentait : 1° une forte touffe (véritable buisson) de *Veronica subsessilis*, plante vivace et rustique de premier mérite dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (2); 2° une très-forte touffe d'*Impatiens Sultani*, plante très-floribonde appelée à jouer un important rôle dans l'ornementation des serres chaudes ou tempérées pendant la saison d'hiver, et des massifs dehors pendant l'été.

GREFFE EN ÉCUSSON DE PIVOINES LIGNEUSES

D'après cette règle générale que l'on a posée concernant l'opération du greffage : « lorsqu'on met en contact des parties végétales en voie de formation et qui ont entre

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 314.
(2) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 270.

elles certaines analogies organiques, elles doivent s'unir », il résulte qu'il n'y a pas de limite absolue à établir et que la possibilité ou l'impossibilité, qui du reste sont toujours relatives, ne peuvent être démontrées que par l'expérience. Aussi voit-on constamment modifier les limites qu'on avait déterminées, et établir de nouveaux modes de greffes. Celui dont nous allons parler et que représente la figure 74, est dans ce cas, et comme il nous paraît inédit et qu'il peut rendre quelques services, nous avons jugé utile de le faire connaître.

Du reste ce mode de greffage ne présente rien de particulier en ce qui touche son exécution; c'est tout simplement une greffe en écusson qui, au lieu d'être faite sur une partie aérienne (branche ou tige), est placée sur une partie souterraine. L'opération ne présente non plus aucune difficulté. Une seule condition paraît nécessaire : à savoir que l'écorce de la partie qui sert de sujet puisse se détacher, absolument comme pour toutes les greffes en écusson. Quant à l'époque, elle peut varier entre juillet et septembre. Nous croyons pourtant qu'il vaut mieux tôt que tard. Comme l'écorce des bourgeons de Pivoine est très-mince et que les yeux sont au contraire excessivement gros, il faut détacher ceux-ci avec un peu de bois de manière à ne pas trop les « vider ».

Les racines-sujets qu'il convient de prendre sont celles de Pivoine de la Chine dites albiflores ou comestibles (*Pœonia albiflora*, *sinensis* ou *edulis*). Ce sont des racines de ces sortes que nous employons. Celles des autres espèces herbacées, notamment les Pivoines officinales pourraient-elles être employées avec les mêmes avantages? Le fait nous paraît douteux.

Voici, du reste, comment nous opérons :

En juillet, quand la pousse des Pivoines en arbre est terminée, nous arrachons des racines des Pivoines énoncées ci-dessus, que nous coupons par tronçons de 12 à 15 centimètres de longueur; nous en incisons l'écorce, et après avoir inséré dans celle-ci un œil de Pivoine ligneuse, nous ligaturons et l'opération est terminée.

Ainsi qu'on le voit, cette opération est tout à fait la même que l'écusson ordinaire; ensuite nous empotons la partie greffée et plaçons le tout sous cloche pour faciliter la reprise. Est-il indispensable de mettre sous cloche, de placer les parties greffées verticalement, de les enterrer complètement ou vaut-il mieux laisser l'œil à découvert? Sur ces différentes questions nous ne pouvons rien préciser. Nous croyons cependant que les placer debout et plantées près à près, à *froid* sous une cloche, en enterrant légèrement la partie greffée, serait le procédé le plus convenable. C'est, du reste, celui qui nous a le mieux réussi, bien que nous ayons aussi obtenu un résultat passable en enterrant seulement la base des tubercules de manière que l'œil greffé se trouve à l'air. Nous ne pouvons non plus



Fig. 74. — Greffe en écusson de Pivoine en arbre sur une racine de Pivoine herbacée, de grandeur naturelle.

rien affirmer quant au masticage du greffon; est-il nécessaire? Ce que nous pouvons dire, c'est que nous l'avons pratiqué. Nous sommes pourtant disposé à croire qu'en raison du temps nécessaire au développement du greffon et des conditions dans lesquelles la greffe est opérée le masticage ne peut qu'être avantageux.

Cependant nous n'affirmons pas et nous croyons que l'expérience seule peut indiquer ce qu'il y aura de plus avantageux à faire. Ce que nous avons voulu, c'est faire connaître une nouvelle application d'une vieille greffe, et les résultats qu'elle nous a donnés. E.-A Carrière.

LEUCANTHEMUM LACUSTRE

Encore une de ces vieilles plantes qui après avoir été pendant longtemps méconnue et reléguée dans les écoles de botanique, vient d'être admise comme plante d'ornement. Et c'est avec raison, car son port et surtout la beauté de ses fleurs, qui sont très-grandes et d'un blanc pur, la rendent très-propre à la décoration des plates-bandes où elle fleurit pendant une partie de l'été. Son port et son aspect général rappellent assez le *Chrysanthemum frutescens*, bien que la plante s'en distingue très-nettement par ses feuilles plus entières et plus épaisses, et surtout par ses fleurs qui sont considérablement plus grandes. En voici une courte description :



Fig. 75. — *Leucanthemum lacustre.*

Tige robuste, dressée, ramifiée. Feuilles sessiles, glabres, épaisses, charnues, d'un vert gai ; les caulinaires subamplexicaules, longuement ovales, irrégulièrement dentelées. Inflorescence (capitule, vulgairement fleur) terminale, un peu concave, rappelant celle du Chrysanthème des prés (*Chrysanthemum Leucanthemum*, *L. Leucanthemum vulgare*, Lam.) Pédoncules longs, dressés, raides. Involucre évasé, à écailles fortes, imbriquées, comme scarieuses. Les demi-fleurons qui entourent l'inflorescence sont longs, bi ou tridentés, d'un blanc très-pur qui contraste très-agréablement avec les fleurons centraux qui, par les anthères, sont d'un beau jaune.

Au *L. lacustre* (fig. 75), dont on ne saurait trop recommander la culture, j'engage à joindre le Chrysanthème des prés (*L. vulgare*), plante vivace, très-floribonde, qui, sans aucun soin, forme d'énormes touffes qui se couvrent de fleurs chaque année. Coupées et mises dans l'eau, les fleurs se conservent longtemps.

May.

LE JARDIN D'ACCLIMATATION D'HYÈRES

De nouveaux jardins se créent chaque jour sur notre littoral méditerranéen. Le mouvement horticole s'accentue, les amateurs augmentent, la fabrication et l'approvisionnement ordinaires ne suffisent plus; il y a pénurie chez les fournisseurs pour les plantations nouvelles ou la transformation des anciennes. La flore ornementale d'il y a trente ans s'est augmentée d'une profusion d'espèces qui meublent aujourd'hui les résidences de luxe édifiées sur la côte, par centaines, de Toulon à Hyères, Cannes, Golfe Juan, Antibes, Nice, Menton et Gênes, en passant par toutes les stations hivernales intermédiaires. Pour subvenir aux besoins d'une si grande consommation, on a vu des établissements d'horticulture se fonder et se comporter avec des fortunes fort diverses, les uns prospérant, les autres comptant une durée plus ou moins prolongée, suivant l'intelligence, l'habileté, l'esprit d'ordre et les ressources pécuniaires des cultivateurs. A leur tour, quelques amateurs n'ont pas dédaigné de se faire producteurs et marchands. Il est devenu de mode, parmi les gens du monde, de se connaître en plantes comme on se connaît en tableaux ou en faïences anciennes. L'art du « bibelot » a englobé l'horticulture de luxe, et il est du dernier goût, depuis quelques années, d'être au courant des nouveautés, de les guetter dès leur arrivée, de les acheter à haut prix et, s'il est possible, de les revendre plus cher. Tel propriétaire, qui a besoin de trois Cocotiers pour faire un groupe, en plantera trente, avec l'intention d'en revendre vingt-sept au bout de quelques années, avec un beau bénéfice, en laissant en place les trois plus beaux. Il n'y a rien là que de légitime, et

si quelques-uns des nouveaux venus ont laissé des illusions dans ce mirage décevant de fortune horticole, ils ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes s'ils n'ont pu atteindre le succès durable qui est le privilège des exploitations professionnelles et d'une longue expérience.

Malgré ces nombreuses sources de production, les plantes manquent le plus souvent pour les plantations nouvelles, quand il s'agit de créer un jardin sur le littoral. Nous en avons fait la cruelle épreuve. Faute des arbres et arbustes qu'on désirerait acquérir, et dont les pépinières sont géné ralement dépourvues dès les premiers mois de la saison d'hiver, on en est réduit à planter des sujets trop faibles, mal venus, incapables de fournir une bonne végétation et de résister aux grands vents, aux alternatives brusques du froid et de la chaleur dans ces contrées. Tous ceux qui ont eu à diriger des travaux de ce genre dans le Midi, savent quels regrets cette pénurie fait naître, et quels fâcheux résultats on obtient généralement dans les premières plantations, faute de ressources végétales suffisantes. Les pépinières marchandes étant rapidement vidées, il faut se rabattre sur les jeunes semis ou des plantes de qualité inférieure, sans qu'il soit possible d'étendre bien loin les recherches, puisque la flore de plein air se recrute parmi des espèces qui seraient incultivables dans le Nord.

Il était donc désirable de voir un ou plusieurs grands établissements se former, dans le but de produire beaucoup et à bon marché, de centraliser, en quelque sorte, les végétaux cultivables sur le littoral, et d'offrir un grand choix aux planteurs de jardins.

Un de ces établissements existe aujourd'hui à Hyères. Nous l'avons visité au printemps dernier avec le plus vif intérêt, et nous venons le signaler à nos lecteurs, dont un grand nombre d'ailleurs le connaissent déjà.

Nous voulons parler du Jardin d'acclimatation de Hyères (Var).

Avant de le décrire et d'en énumérer les principales cultures, il convient d'en esquisser rapidement l'historique et d'indiquer le but que se sont proposé ses fondateurs et ses continuateurs.

Un riche propriétaire, M. Riquier, avait légué par testament, à la ville d'Hyères, un terrain de six hectares, à la charge d'y établir une promenade publique, et, autant que possible, un Jardin d'acclimatation. La municipalité, mise en possession du legs en janvier 1869, fit dessiner un beau parc qui fut terminé en 1871. A la place des cultures maraîchères, se dessinèrent de gracieux mouvements de terrain, des eaux serpentantes, des massifs d'arbres et d'arbustes exotiques.

L'année suivante, en 1872, un arrangement intervint entre la ville et la Société du Jardin zoologique d'acclimatation de Paris, qui se chargea de l'entretien du parc d'Hyères, à charge de le laisser ouvert au public et de le peupler d'animaux d'ornement et de plantes de choix, tout en l'exploitant commercialement. La Société tint libéralement ses promesses. Les plantations à feuilles caduques furent remplacées par des essences à feuilles persistantes qui firent du jardin-succursale d'Hyères un lieu de promenade vert en toute saison, et fort apprécié des nombreux étrangers hivernant dans ces parages.

Tous les visiteurs du Midi connaissent cet endroit charmant, situé à quelques minutes du centre de la ville, et qui se trouve limité au sud par la rivière le Roubaud, au sud-est par le chemin des Peschiers, et sur les autres côtés, par les cultures maraîchères de la plaine. On y accède par trois portes, dont la principale, dite des Palmiers, donne sur un hémicycle, le long du boulevard de la gare à la ville ; la seconde s'ouvre sur une avenue curviligne de beaux *Eucalyptus*, et la troisième, dite des Bambous, sur le chemin des Peschiers. Depuis dix ans, les végétaux y ont rapidement progressé, sous l'influence de ce beau climat, d'un riche sol d'alluvion et des eaux souterraines. Sans parler des grands *Eucalyptus* que nous citions tout à l'heure, nous avons constaté que les groupes et les massifs, tous bien étiquetés, contiennent un choix de beaux exemplaires parmi lesquels les espèces rares ne manquent pas. La collection des Bambous y est fort riche, bien déterminée, et les caractères distinctifs, si difficiles à saisir d'ordinaire sur ces Graminées ornementales, peuvent y être étudiés à loisir par les spécialistes. Sur un monticule formé par les terres extraites du lac ou s'ébattent de jolis Palmipèdes étrangers, de

nombreuses espèces d'Agaves prospèrent et fleurissent. Le long des allées sont rangés de précieux spécimens de plantes rares, parmi lesquelles nous avons constaté la présence de beaux *Xanthorrhœa hastilis*, du *Brahea Roezlii*, d'une collection de *Chamœrops*, du *Yucca baccata* en fleurs, des Kakis variés de la collection de M. Dupont (1878), et surtout d'une nouveauté hors ligne. Il s'agit d'un nouveau *Yucca* à fleurs d'un beau violet, variété inédite du *Y. Whipplei*, que nous avons décrite et fait peindre pour la *Revue horticole*.

Des cultures commerciales remplissent les carrés réguliers du jardin ; des abris, des serres, dont nous parlerons tout à l'heure, sont abondamment remplis de plantes bien traitées.

Mais le Jardin d'acclimatation d'Hyères, dont le public horticole marchand et amateur commençait à prendre le chemin en y trouvant des cultures bien soignées, était trop à l'étroit dans la ceinture élégante qu'il s'était faite. Les débouchés croissants appelaient une plus grande production. Aussi, dès l'année dernière, l'établissement entra dans une voie nouvelle. De vastes terrains furent acquis dans d'excellentes conditions, et bientôt les champs affectés à l'exploitation s'étendirent sur une surface de *vingt hectares et demi*.

Tout auprès de la gare, dans le terrain dit *le Gros-Pin*, sept hectares furent plantés de Palmiers et de plantes diverses, pourvus de 540 châssis et d'abris en roseaux qui ne couvrent pas moins de *treize mille mètres superficiels*. Sur le sol même du Jardin d'acclimatation, 13 serres occupent une surface de *mille mètres*. Nous y avons vu de grandes quantités de Palmiers, de nombreuses Cactées bien nommées, des Fougères en arbre d'Australie, 1,500 *Cycas Siamensis*, de longues rangées de *Kentia*, *Cocos*, *Phœnix*, *Areca*, *Chamœrops*, etc., destinés à la pleine terre ou préparés pour l'expédition et la vente à Paris. De Cochinchine avait été reçue une riche collection d'Orchidées où nous avons noté le rare et beau *Aerides Houlletianum*, le nouveau *Calanthe Regnieri*, des *Phalœnopsis Esmeralda*, *Saccolabium* et *Dendrobium* variés, sans compter quelques nouveautés intéressantes. Huits cents espèces de graines récemment arrivées d'Australie étaient en germination.

Le département des semis était à lui seul d'une importance capitale. Nous y avons remarqué 60,000 *Corypha Australis*, 50,000 *Phœnix Canariensis*, d'innombrables *Kentia*, *Areca*, *Seaforthia*, *Chamœrops*, *Latania*, *Phœnix rupicola*, *reclinata*, *sylvestris*, Araliacées, Dasylirions, Agaves, etc., etc.

Dans la première annexe en face du jardin principal, des champs s'étalent, couverts de Pritchardias, de Dracénas (*D. indivisa* et *lineata*), Phormiums, Fusains verts, Yuccas, Bambous, Dasylirions, etc.

Sous les abris clayonnés de l'annexe du Gros-Pin, qui couvrent près d'un hectare et demi, d'interminables groupes se dessinent, sains, verts, bien portants, et se recrutent principalement parmi les *Chamœdorea elegans*, *C. excelsa*, *Corypha australis*, *Phœnix reclinata*, *Areca Baueri*, *A. monostachya*, *A. sapida*, *Chamœrops excelsa*, *Rhapis*, etc., de la famille des Palmiers. Dans les autres genres, les plus grandes quantités sont représentées par les espèces suivantes : *Clivia miniata*, *Araucaria excelsa*, *Aspidistra elatior*, *Pteris tremula*, *Asplenium* variés, *Cyrtomium falcatum*, *Phormium* variés, *Camellia*, *Strelitzia* divers, etc.

Les terrains que nous venons de voir sont frais et bien arrosés. Pour les cultures qui ne craignent point les sécheresses de la Provence, par exemple certains Palmiers, les Rosiers, les plantes à tiges succulentes, on a installé des pépinières spéciales de trois hectares, sur un lieu élevé dit *la Colline*, où elles sont traitées sans aucun arrosement.

L'annexe nommée *le Ceinturon* (trois hectares) a été établie dans une tout autre situation, sur les dunes mêmes de la plage. Des plantations expérimentales de la Flore australienne y ont été faites et les *Eucalyptus*, *Casuarina*, *Acacia*, etc., installés depuis six ans au prix de persévérants efforts, sont déjà en bonne voie. Le jardin d'Hyères aura bientôt créé ainsi un groupe forestier du plus sérieux intérêt, sur des sables jadis dénudés et absolument impropres à la culture.

Pour obtenir la correction dans les déterminations, trouver des éléments de comparaison et étudier sous tous leurs aspects les plantes rares ou nouvelles introductions qui formeront une des spécialités du jardin

d'Hyères, des écoles ont été plantées en bordure des grandes allées de tout l'établissement, surtout dans l'annexe du Gros-Pin. Nous y avons trouvé avec grand intérêt, en plein air, des espèces peu communes que nous nous proposons de revoir à l'occasion, telles que : *Fagus Kubi*, *Daphniphyllum glaucescens*, *Brachyglottis decandra*, *Othera Japonica*, *Coprosma Stoki*, *Myrsine undulata*, *Castanospermum australe*, etc., etc.

Enfin, pour compléter le cercle de ses opérations par une action qui relève de la science horticole et de la philanthropie à la fois, la Société a pris à sa charge l'entretien d'un enclos, autrefois propriété particulière aimée des Hyérois et des promeneurs étrangers, le célèbre jardin Denys, situé au milieu de la ville et qui devient un square public très-apprécié.

Un tel établissement situé dans un des plus beaux sites du Midi, au sein d'un délicieux climat, par des Français, avec des capitaux français, est destiné à un grand avenir. Il fournira aux horticulteurs, amateurs, aux dessinateurs de jardins de la région méditerranéenne, au commerce parisien, d'abondants approvisionnements de végétaux, sans perdre de vue l'intérêt scientifique et le maintien des collections de types, que des *écoles* bien installées et sans cesse augmentées, accentueront encore.

Ces résultats sont dus à l'initiative, à l'expérience et au talent d'organisateur de M. A. Geoffroy Saint-Hilaire, directeur du Jardin d'aclimatation de Paris, qui a consacré les soins les plus persévérants à la création et au développement de l'établissement d'Hyères. Il est secondé avec dévoûment par le chef de service, M. Davrillon, que nous avons vu à l'œuvre. Nous pouvons donc prédire à cette œuvre des succès bien mérités, que la *Revue* enregistrera avec sympathie et auquel elle sera heureuse d'applaudir. Ed. ANDRÉ.

CORRESPONDANCE

Mr E. R., à Dordogne. — Le *Crinodendron Hookerianum* décrit dans le numéro du 1er août de la *Revue horticole*, p. 341, est en vente chez MM. Veitch, horticulteurs à Chelsea, Londres : il appartient à la famille des Éléocarpées

Mr B., à Rennes. — Le *Lamium maculatum aureum,* assez répandu en Angleterre, est, en effet, peu connu en France. Mais nous pensons que vous le trouveriez facilement en vous adressant à M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Vanves-Paris, qui vous le procurera s'il ne le possède pas lui-même.

Mr le comte de C. (Haute-Garonne). — Quelques renseignements demandés, et non encore reçus, nous obligent à différer encore notre réponse sur la question des Bambous jusqu'à un prochain numéro de la *Revue horticole.*

Mr S. M. M. (Haute-Marne). — La destruction de l'herbe à l'aide de l'acide sulfurique exige quelques précautions particulières. Voici les principales :

1o Mettre un gramme d'acide sulfurique par litre d'eau, puis arroser les herbes à détruire avec ce mélange.

2o La préparation de ce mélange exige certaines précautions. D'abord : ne verser l'acide sulfurique que goutte à goutte dans l'eau et remuer avec un bâton pour opérer le mélange; mais *ne pas faire l'inverse*, c'est-à-dire verser l'eau dans l'acide sulfurique parce qu'alors il se produirait une vive effervescence, et l'opérateur pourrait se trouver plus ou moins brulé; ses vêtements même en seraient également plus ou moins altérés.

3o Quant au mélange, il devra être fait dans des vases en *terre,* en *verre,* en *cuivre* ou en *bois.*

4o Toute autre substance que l'acide sulfurique susceptible d'attaquer les matières végétales pourrait être employée ; mais l'acide en question paraît devoir être le plus économique.

Il est bien entendu que l'emploi de la préparation sus-indiquée ne devra se faire que sur des sols non cultivés, soit dans des cours, pavées ou non, soit dans tout autre endroit où il ne se trouverait pas de plantes à ménager.

Mr L. L. (Gers). — Nous ne savons pas s'il existe aucun moyen spécial de détruire les lézards qui attaquent les fruits, autrement que de leur faire une chasse directe par un moyen quelconque. Ce que nous avons très-fréquemment vu, c'est de trouver de ces reptiles dans les vases placés, cà et là, le long des murs d'espaliers, dans lesquels on a mis des liquides sucrés pour prendre les mouches. Sont-ils attirés par ces liquides ou par la fermentation qu'ils développent, ou bien est-ce pour aller manger les mouches entrées dans ces vases pour butiner, que ces lézards ont trouvé la

mort ? Cette dernière hypothèse nous parait être la plus probable.

Quoi qu'il en soit, on pourrait essayer ce dernier moyen, et pour cela mettre dans des bouteilles quelques mouches vivantes qui, retenues par des matières sucrées, resteraient, et alors serviraient d'appâts. Ce seraient des sortes « d'appelants ». Il va de soi que les vases employés dans ces circonstances doivent être relativement longs et avoir l'ouverture étroite, de manière qu'une fois entrés les animaux ne puissent en sortir : des bouteilles ou des flacons en verre sont ce qu'il y a de mieux.

TAILLE A FRUIT DES VIGNES REBELLES

Parmi les très-nombreuses variétés de Vignes que l'on possède, si toutes ont à peu près la même rusticité, il en est autrement de la végétation ; outre la vigueur et les caractères physiques, feuilles, fruits, etc., qui présentent souvent des différences considérables, il y a l'organisation, pourrait-on dire, qui fait que les unes sont très-fertiles tandis que les autres donnent très-peu de fruits (je ne parle ni de la nature ni des caractères de ceux-ci). Une particularité importante et dont il faut tenir un très-grand compte dans la culture, est la *hauteur* où se développent les raisins sur les sarments, laquelle est souvent différente. En effet, tandis que dans certaines variétés les « bourres », sont inférieures, tout à fait à la base des sarments, des grappes, il en est d'autres chez lesquelles il n'y a de grappes que dans les bourres qui avoisinent le sommet des sarments; il faut donc traiter ces Vignes d'une manière différente si l'on veut récolter du Raisin des unes et des autres.

Les différents ouvrages d'arboriculture indiquent bien quelques différences à faire dans la taille de la Vigne suivant la nature des cépages ; mais ces indications, toujours vagues, sont insuffisantes ; on dit, par exemple, de tailler les coursonnes de telle variété à 2, 3, 4, 5 ou 6 « bourres »; mais cela, je le répète, n'est pas suffisant, puisque il n'y a parfois de grappes que vers l'extrémité des sarments, et qu'à 4 ou même à 6 « bourres » elles ne produisent pas de grappes. Un moyen des plus simples et des plus faciles d'éviter ce grave inconvénient, consiste à tailler *très-long* et même à ne tailler que lorsqu'on distingue les grappes, de manière à s'assurer du nombre dont on a besoin. Dans ce cas, il faudrait surveiller avec soin le développement des bourgeons, pincer sévèrement ceux qui surmontent les grappes et en faire autant pour ceux qui sont au-dessous, de manière à faire développer fortement le ou les bourgeons inférieurs qui serviront de branches de remplacement et sur lesquels on effectuera la taille suivante.

Ce procédé est non seulement certain et avantageux quant aux résultats, mais il a cet autre avantage d'être d'une application à la portée de tous. Du reste, il est l'analogue de celui qu'on applique au Pêcher. Pour celui-ci, en effet, que fait-on lors de la taille? On va, comme l'on dit dans la pratique, « chercher le fruit là où il est », sauf à rabattre si le fruit ne noue pas, et, dans le cas où celui-ci est assuré, on pince, ou on enlève tous les bourgeons placés au-dessous des fruits afin de protéger et de favoriser la branche de remplacement. »

Le mode de taille dont je parle, je l'ai pratiqué pendant longtemps sur des Vignes peu fertiles et toujours j'en ai obtenu de bons résultats, ce qui m'engage à le recommander.

May.

CULTURE DES ORCHIDÉES AU SOLEIL

La culture des Orchidées prend une telle faveur, non seulement en Angleterre et en Belgique, mais aussi en France depuis quelque temps, que l'on ne saurait trop se préoccuper des procédés de simplification qui la rendront accessible à tout le monde.

C'est pour cette raison que nous donnons ici les préceptes qui suivent, extraits d'un travail récemment publié par le *Gardeners' Chronicle* et indiquant comment on a pu transformer facilement une serre ordinaire, à Vignes, en serre à Orchidées, où ces plantes

sont cultivées excellemment en pleine lumière, contrairement à ce que l'on pratique le plus souvent.

Une grande serre, anciennement garnie de Vignes en pots, est aujourd'hui consacrée à la culture des Orchidées, qui y sont réunies au nombre d'un mille environ, et qui toutes sont dans des conditions surprenantes de bonne végétation. A chaque saison, de nouvelles espèces y sont placées, pour subir l'essai de la culture sans ombre.

L'*Epidendrum vitellinum* est actuellement à l'essai, et semble supporter l'exposition complète au soleil sans qu'il en résulte pour lui aucun mauvais effet.

Les nombreuses espèces du genre *Barkeria* qui sont cultivées dans cette serre présentent une vigueur et une beauté qu'on ne leur a peut-être jamais vues, si ce n'est dans leur pays natal. Ces plantes sont là depuis trois et quatre années.

Plusieurs *Barkeria Skinneri*, importés seulement l'année dernière, ont produit cette saison une végétation double de celle que nous avions pu remarquer jusque là. Ces plantes si jolies, mais habituellement d'une culture si difficile, ne présentent aucun des signes d'affaiblissement que l'on remarque habituellement après qu'elles ont été cultivées pendant un certain temps.

L'*Oncidium Lanceanum*, autre espèce délicate, souvent aussi affectée du blanc, mais qui est des plus jolies et des plus distinctes quand elle se trouve dans de bonnes conditions, est ici tout à fait acclimatée, et produit des feuilles d'une épaisseur et d'une largeur inaccoutumées.

Tous les *Dendrobium* aux feuilles les plus charnues, réussissent en pleine lumière, tout particulièrement le *D. formosum*. Parmi les *Epidendrum*, le charmant *E. nemorale* y croît dans la perfection. Une quantité assez considérable de plantes sont disposées sur une étagère latérale de la serre et produisent des tiges florales aussi serrées les unes contre les autres que les scions d'un Saule que l'on rabat chaque année.

Les *Vanda teres*, *V. cœrulea*, *Saccolabium Blumei*, *S. giganteum*, s'accommodent fort bien de la culture au soleil; mais c'est parmi la grande et belle famille des *Cattleya* et des *Lœlia* leurs alliés, que ce traitement produit les effets les plus surprenants. Les *C. Skinneri*, *Leopoldi*, *Mendeli*, *Mossiœ*, *Warneri*, *Gigas*, et *Gigas Sanderiana*, *Gaskelliana* et *Trianœ*, sont nombreux et la végétation qu'ils acquièrent établit avec certitude que non seulement ils sont en vigoureuse santé, mais, ce qui est aussi important, qu'ils se préparent pour l'avenir une grande robusticité.

Un des résultats les plus remarquables de cette vigueur, est la longue durée des fleurs. Ainsi, les fleurs du *Cattleya Trianœ* restent sans faner le double du temps ordinaire. C'est l'observation de ce fait qui a motivé les premiers essais sérieux de ce genre de culture.

Il est bien entendu que toutes les Orchidées ne peuvent être soumises indistinctement à ce traitement.

Celles-là même à qui il convient le mieux devront y être amenées graduellement, et l'on conçoit sans peine que des plantes élevées dans une serre sans air et obscure, aient acquis un tissu spongieux qui ne supporterait pas sans inconvénient la brusque exposition en plein soleil.

La réduction graduelle de l'ombrage, ainsi que l'augmentation successive de l'air pendant un été ou même deux, sont nécessaires pour amener les plantes au degré voulu de résistance.

Certaines espèces demandent à être légèrement ombrées en plein midi, lorsque le soleil est très-ardent, et surtout dans les serres qui, dans le sens de leur longueur, sont orientées de l'est à l'ouest. Ces espèces devront être placées de préférence, s'il est possible, dans des serres orientées du nord au midi, et on les placera de manière qu'au moment de la plus forte chaleur, elles soient momentanément abritées par l'ombre produite par les chevrons, galeries, barres, etc., faisant partie de la charpente de la serre.

Aux espèces que nous avons citées plus haut comme réussissant le mieux, il convient d'ajouter le *Sobralia macrantha nana*, *Lœlia anceps*, *L. autumnalis*, *L. maialis*, *Dendrobium infundibulum*, *Cœlogyne cristata*, et bien d'autres.

Les feuilles des Orchidées cultivées sans ombrage sont un peu plus pâles que celles des plantes non soumises à ce traitement; mais leurs bulbes et leurs feuilles ont une solidité, une consistance qui témoigne de leur robuste constitution.

Une conséquence qui dérive naturellement de la non obstruction des rayons du soleil est que les plantes demandent plus

d'eau, non seulement par suite de l'influence desséchante du milieu dans lequel leurs racines sont placées, mais également parce qu'une plus grande vigueur fournie aux Orchidées produit chez elles une dépense beaucoup plus grande, et cette vigueur amène ce résultat, que les jeunes pousses et les racines ne craignent aucunement le contact de l'eau.

Ce point a une grande importance, car chacun sait que lorsque l'on peut arroser les végétaux abondamment, « à la pomme, » suivant l'expression usitée, c'est le meilleur moyen de les tenir à l'abri de l'invasion des insectes, particulièrement des thrips ; et de plus, quand il est possible de donner de l'eau à un moment qui n'est pas précisément celui où les Orchidées en ont positivement besoin, celà dispense de les surveiller aussi attentivement qu'il faut le faire avec les procédés habituels de culture.

Les personnes qui ont beaucoup pratiqué la culture des Orchidées, savent que ces plantes, lorsque leurs feuilles et leurs bulbes sont tendres, ne peuvent être arrosées qu'avec beaucoup de précaution et qu'il est nécessaire d'avoir une longue pratique pour bien effectuer cette opération.

Avec le système de culture au soleil et au grand air, ces subtiles distinctions sont inutiles, et on peut arroser des rangées de *Cattleya* ou d'autres Orchidées de la même manière qu'on le ferait pour un champ de Choux, au lieu d'étudier chaque plante pot à pot pour savoir quelle quantité d'eau il convient de donner à chacune.

Afin de mettre les plantes ainsi cultivées à même de conserver plus longtemps l'humidité qui leur est donnée, il convient de les loger un peu plus grandement qu'on ne le fait lorsqu'on emploie la méthode ancienne.

En résumé, ce traitement simplifie beaucoup la culture des Orchidées, les rend plus robustes et augmente leur floraison qui est aussi beaucoup plus durable.

Ch. Thays.

NÉCESSITÉ DES CARACTÈRES POUR DISTINGUER LES PÊCHERS

Rien, peut-être, mieux que la série des variétés nouvelles de Pêches hâtives récemment introduites, ne démontre l'urgence de bien préciser les caractères généraux des Pêchers et des Brugnonniers, qui sont, pour les feuilles, la *forme des glandes* ou *leur absence* ; pour les fleurs, leurs *dimensions* ou mieux *leur forme* (*campanulacées* ou *rosacées*) ; enfin, pour leurs fruits, l'*adhérence* ou la *non adhérence* de la chair au noyau. Négliger ces indications, c'est rendre impossible la distinction des variétés, quelque bien faite que soit leur description. L'étude que nous avons faite cette année d'une douzaine de variétés de ces Pêches: *Amsden*, *Cumberland*, *Précoce Alexander*, *Musser*, *Wilder*, *Waterloo*, *Downing*, *Royal May* (de Bridge) etc., nous a démontré que les fruits de toutes ces Pêches ont une grande analogie, tant par la forme, les dimensions et le coloris que par la grosseur, la forme et la nature du noyau, et qu'il en est absolument de même en ce qui concerne la nature et l'aspect de la chair, de sorte que si on néglige d'indiquer rigoureusement ces caractères, il devient tout à fait impossible de distinguer ces variétés l'une de l'autre.

D'autre part, ce n'est pas seulement pour ces quelques variétés qu'il faut indiquer les caractères sus-mentionnés, mais pour toutes ; car, de tous les fruits, ceux des Pêchers sont certainement les plus difficiles à distinguer ; et si l'on y parvient, ce n'est guère que lorsqu'ils sont encore sur l'arbre, parce qu'alors on peut en voir les caractères, d'autant mieux que l'on connaîtra ceux qui ont disparu, par exemple ceux des fleurs. Si l'on n'a pas tenu compte de ces derniers, cette seule omission peut déterminer les plus grandes confusions, ce qui, du reste, arrive très-fréquemment. Aussi ne peut-on jamais trop recommander à tous les descripteurs de Pêches d'apporter à leur travail la plus grande attention, en ce qui concerne l'énumération des caractères que nous venons d'indiquer. Nous pouvons, sans aucune critique, affirmer que la plupart des descriptions de Pêches et de Brugnons qu'on a faites sont insuffisantes, et qu'*aucune d'elles* ne permet de distinguer les variétés auxquelles chaque descrip-

tion se rapporte ; aussi les travaux des comités pomologiques, ceux même du congrès pomologique de France, sont-ils à peu près de nulle valeur, en ce qui concerne les descriptions des Pêches et des Brugnons.

Décrire ces fruits ainsi que le font la plupart des auteurs est comme si, voulant donner le signalement d'un homme, on disait qu'il a deux jambes, le nez au milieu du visage, deux mains se terminant chacune par cinq doigts, etc. Un pareil portrait, bien qu'étant tout à fait exact, n'en serait pas moins insuffisant et n'aurait aucune valeur individuelle, puisqu'il se rapporterait à *tous* les hommes, absolument comme la plupart des descriptions de Pêches dans lesquelles on n'a pas indiqué les caractères essentiels dont nous avons parlé se rapporteraient à presque toutes les Pêches.

Il est bien entendu que dans tout ceci nous n'avons aucunement l'intention de critiquer qui ni quoi que ce soit.

Notre but est de démontrer que la marche suivie par la plupart des descripteurs de Pêches et de Brugnons, est vicieuse, toujours insuffisante, et d'engager tous ceux qui auront à décrire ces fruits à le faire ainsi que nous le disons, ce qui est le seul moyen de servir la science et la pratique, but que tout auteur doit chercher à atteindre.

E.-A. Carrière.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Prune Yellow Damask. — Nous n'avons trouvé nulle part la description de cette Prune, autre que la citation du nom par M. O. Thomas, qui dans son *Guide de l'amateur des fruits*, p. 168, la classe dans les « variétés douteuses et peu méritantes. »

Des échantillons que nous a donnés M. Chrétien, qui avait reçu l'arbre de MM. Simon-Louis, de Plantières-lès-Metz, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruit à peu près sphérique, à peine légèrement sillonné d'un côté, de 35 millimètres de diamètre. Queue d'environ 15 millimètres, solidement attachée, ce qui permet au fruit de bien résister au vent. Peau fond jaune roux, agréablement lavée de rose violacé, sur laquelle s'étend une pruine qui forme des reflets irisés d'un très-bel effet, même ornemental. Chair adhérente, pulpeuse, jaunâtre; eau abondante, sucrée, acidulée, assez agréable, bien que de saveur particulière. Noyau aplati, largement ovale-elliptique, courtement arrondi aux extrémités. — Maturité fin d'octobre.

Cette variété, sans être de qualité supérieure, a le mérite de mûrir à une époque où les Prunes sont rares, et d'avoir des fruits agréables à l'œil et relativement bons, qui tiennent bien sur l'arbre, qu'ils ornent encore même quand la plupart des feuilles sont tombées.

Bergamote d'hiver de Furstenzell. — « Fruit gros, conique-racourci, jaune légèrement lavé de rouge, à chair très-juteuse; maturité octobre à décembre. — Arbre très-fertile. » O. Thomas, *Guide de l'amateur des fruits*, p. 84. — Variété à l'étude.

Voici les caractères que nous ont présentés des fruits authentiques, c'est-à-dire récoltés sur des arbres provenant de MM. Simon Louis, de Plantières-lès-Metz où la diagnose ci-dessus avait été faite :

Fruit gros, relativement court, brusquement tronqué aux deux bouts (forme de tonneau), d'environ 8 centimètres de hauteur et presque autant de diamètre. Peau épaisse, jaune, marquée de nombreux points gris qui, gros et très-rapprochés, rendent souvent la peau un peu galeuse. Œil dans une cavité profonde, largement conique, à divisions fines, à peu près droites. Queue assez longue, arquée, implantée dans une cavité régulière, conique, profondément évasée. Chair blanc un peu jaunâtre, assez fine, de saveur agréable. Eau excessivement abondante, sucrée, finement relevée.

Les fruits que nous avons dégustés en 1882, mûrs dès le commencement de novembre, ont promptement bletti, en conservant une partie de leur qualité, et sans perdre leur eau. Ils nous ont présenté cette particularité d'être complètement dépourvus de pépins et même de loges. Ce caractère est-il général et fixe, ou est-il le fait d'un accident ou d'une végétation anormale? Quoi qu'il en soit, la *Bergamote d'hiver de Furstenzell* peut

être regardée comme une variété méritante, bonne à cultiver.

Shobden Court. — Dans son *Guide de l'amateur des fruits,* M. O. Thomas parle ainsi de cette Poire : « Fruit moyen, obovale, jaune taché de fauve, à chair beurrée, d'une riche saveur sucrée ; de première qualité ; maturité janvier-février. — Variété anglaise considérée à tort par quelques personnes comme synonyme de *Broom Park.* » (Ouvrage cité, p. 106, série des variétés à l'étude.)

Les fruits, que nous avons examinés le 15 novembre, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruit très-courtement et fortement ventru, brusquement acuminé vers chaque extrémité, d'environ 7 centimètres de diamètre, souvent un peu moins de hauteur, parfois un peu inéquilatéral, légèrement bosselé ou obscurément côtelé arrondi. Œil peu profond, ouvert, à divisions courtes. Pédoncule arqué, assez long (environ 4 millimètres), renflé aux deux bouts, inséré dans une cavité irrégulièrement et inégalement plissée. Peau jaune clair, marquée de toutes parts de macules gris roux parfois légèrement rougeâtres, isolées, rarement réunies en taches élargies. Chair très-blanche, sucrée, peu serrée, plutôt cassante que fondante, à grains assez gros ; eau peu abondante, très-sucrée, de saveur peu relevée. — Maturité deuxième quinzaine de novembre.

Les fruits que nous avons étudiés avaient les loges assez bien prononcées, quoiqu'inégales, mais à peu près toutes vides, ou parfois occupées par des pépins imparfaits.

Poire Belle des Abrés. « Fruit très-gros, pesant 300 à 400 grammes, de belle forme, légèrement lavé de rose, à chair fine, suave, de première qualité pour cuire. Maturité, mars à juin. Arbre vigoureux, très-rustique, d'un très-beau port pyramidal. Variété mise au commerce par M. Houdin, propriétaire à Châteaudun (Eure-et-Loir). » (O. Thomas, *Guide de l'amateur des fruits,* p. 108. — *Variétés à l'étude.*)

L'examen des fruits authentiques dégustés le 8 mars 1883, nous a donné les caractères suivants :

Fruit bosselé, rappelant un peu par la forme le *Triomphe de Jodoigne,* ou certaines *Duchesses d'Angoulême* un peu inéquilatéral, atténué aux deux bouts, atteignant jusqu'à 11 centimètres de long sur 9 centimètres dans le plus grand diamètre. Peau vert herbacé, jaunissant à la maturité, se colorant rarement, même légèrement, sur les parties fortement insolées. Œil très-régulier, large, peu profond, à divisions étroites. Queue arquée, de 4-5 centimètres de longueur, forte, presque uniforme en grosseur. Chair cassante, blanche, très-juteuse, relativement fondante. Pépins peu nombreux, luisants, noir roux, longs, brusquement rétrécis, puis prolongés en une sorte de cuspide.

Ce gros, beau et relativement bon fruit nous a paru manquer un peu de sucre et aussi de saveur, ce qui était probablement dû à la température froide et humide de 1882, et probablement aussi à son incomplète maturité, cette Poire pouvant se conserver jusqu'en juin.

Quoi qu'il en soit, et à part cette imperfection, la variété *Belle des Abrés* est très-méritante, surtout si l'on réfléchit qu'elle mûrit à une époque où la rareté des fruits ne permet guère d'être difficile. Pour cuire, on ne peut guère trouver mieux.

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les fruits tombés. — A la suite du terrible ouragan du 2 septembre dernier, la plupart des arbres de plein vent, Poiriers et Pommiers, ont perdu leurs fruits qui, en quelques heures jonchaient le sol. Que peut-on, que doit-on faire de ces fruits? nous demande un de nos abonnés. Voici notre réponse :

D'abord trier ces fruits en mettant à part ceux qui sont mûrs ou à peu près. Des autres, on fera deux lots, contenant, l'un les fruits plus ou moins froissés, l'autre, ceux qui sont à peu près sains. Les premiers pourront être écrasés pour en faire de la boisson, ou cuits et transformés en marmelade pour l'alimentation, ou bien encore broyés ou cuits pour donner aux bestiaux.

Voilà pour les fruits avariés. Quant à ceux qui sont sains, on en fera également deux parts : l'une, comprenant les fruits à peu près mûrs, que l'on pourra placer au fruitier pour la consommation plus ou moins prochaine ; l'autre sera placée *sur le sol*, dans un lieu sombre, et les fruits seront étalés en une couche assez mince, de manière que tous ou presque tous soient plus ou moins en contact avec le sol. De cette manière la maturation s'achèvera lentement et les fruits, sans se rider, acquerront une qualité relative qui permettra de les consommer. Ce que l'on pourrait faire aussi afin d'augmenter la qualité, dans le cas où cela serait nécessaire, ce serait, quelques jours avant de les consommer, de soumettre les fruits à une température un peu plus élevée, de manière à déterminer des combinaisons chimiques, à développer les principes sucrés et la saveur propre à chaque espèce. S'il s'agissait de fruits à cidre, on les rentrerait dans un cellier ou bien on les mettrait en tas, en les recouvrant de paille ou de foin, jusqu'au moment où on les écraserait pour en extraire le jus.

Orchidée gigantesque. — Aucune famille végétale peut-être n'est aussi étrange dans la diversité de ses représentants, que celle si intéressante des Orchidées. Les brillants coloris, les formes surprenantes, les odeurs fines et pénétrantes de leurs fleurs, leurs modes bizarres de végétation, étonnent et charment ceux qui les observent, surtout dans leurs pays d'origine.

Récemment M. Hemsley a consacré une étude descriptive au *Galeola altissima*, Orchidée originaire de l'Himalaya et dont la tige, en s'enroulant autour du tronc des arbres sur lesquels elle s'appuie, atteint un développement de 30 à 35 mètres de longueur. Cette plante, qui sous plusieurs rapports se rapproche de la Vanille, paraît se nourrir en grande partie de matières organiques.

Ses racines épaisses et charnues sont, dans presque toutes leurs parties, de la grosseur du doigt ; elles émettent des tiges élancées, rouge pâle, qui s'enroulent autour des arbres, sur lesquels elles s'attachent au moyen de racines adventives qui remplacent les feuilles. Ces tiges, qui sont charnues, sont recouvertes dans toute leur longueur d'un épais duvet, et se terminent par des panicules de fleurs jaune verdâtre. Le grand intérêt de cette curieuse épiphyte réside surtout dans ses prodigieuses dimensions caulinaires.

Le Phyllocalyx edulis. — Depuis quelques années M. A. Lavallée nous montrait, dans ses serres de Segrez, un petit arbuste fort curieux dont on avait en vain cherché le nom exact. Chaque année, plusieurs exemplaires se couvraient de fruits gros comme une noix, oblongs, côtelés, d'un beau jaune d'or, surmontés par les folioles du calyce persistant, exhalant une odeur des plus suaves et possédant une agréable saveur d'Ananas. Après quelques recherches et une analyse détaillée, nous avons trouvé qu'il s'agissait d'une Myrtacée brésilienne à fruits comestibles, le *Phyllocalyx edulis*. C'est une espèce très-rare, et bonne à cultiver, ne fut-ce que pour l'ornement. Nous l'avons fait peindre en fruit mûrs, pour la *Revue horticole*, et nous en publierons l'histoire et la description en même temps qu'une planche coloriée.

Impatiens platypetala. — Les qualités de végétation très-vigoureuse et de floraison abondante de l'*Impatiens Sultani* sont aujourd'hui bien connues.

Une autre espèce, l'*I. platypetala*, provenant également de Zanzibar, promet de réunir les mêmes avantages.

Cette dernière ressemble quelque peu à sa congénère, mais elle est moins compacte en végétation. Ses fleurs sont aussi et même quelquefois plus larges que celles de l'*I. Sultani*. Elles ont la même forme, mais elles sont d'un blanc pur.

Cette nouveauté est destinée à être très-employée, et produira un grand effet dans les serres, surtout si on la met en compagnie de l'*Impatiens Sultani*.

Lilium Canadense rubrum. — Jolie variété à fleurs rouges du *L. Canadense*. Ce Lis, de pleine terre, possède au milieu de toutes les espèces et variétés connues, une beauté tout à fait particulière, à cause de ses fleurs retombantes, en forme de clochettes, et d'une jolie nuance rouge. Il est, de la catégorie des Lis les plus faciles à cultiver, pourvu qu'il soit placé, dès le début, dans un terrain profond, humide, tourbeux, à une exposition partiellement ombragée.

Cette plante est certainement la plus belle variété du *L. Canadense* qui ait été obtenue jusqu'ici.

Extension du Mildiou. — Ignorée ou à peine connue, il y a encore peu d'années, cette Urédinée s'étend avec une rapidité telle, que dans beaucoup de localités elle compromet même l'existence des Vignes, outre qu'elle en détruit souvent les récoltes. Voici à ce sujet ce que, à la date du 23 août, nous écrivait de Chiroubles (Rhône), notre collaborateur, M. Pulliat :

« Dans le bassin de la Saône, de Châlon à Lyon, les vignobles ont été gravement atteints, depuis quinze jours ou trois semaines, par une invasion du *Mildiou (Peronospora Vitis)* qui, ordinairement, ne fait son apparition dans nos régions que dans la première quinzaine de septembre.

« Dans la plaine et les endroits bas et frais, surtout dans les terrains siliceux frais ou humides, beaucoup de Vignes ont perdu complètement ou presque complètement leurs feuilles, desséchées par le *Mildiou*. Le Raisin, alors, entièrement découvert, a été grillé en partie par le soleil, et ce qui est resté frais mûrira mal, ou ne mûrira pas du tout. C'est une perte énorme pour le pays, surtout dans une année où nos vignerons avaient si grand besoin de faire une bonne récolte.

« Les Vignes des coteaux, où les terrains siliceux ou sableux s'égouttent bien, n'ont pas été trop atteints par le *Peronospora*. Là, on compte cette année sur une belle et bonne récolte, si le soleil dont nous jouissons continue jusqu'aux vendanges.

« De son côté le phylloxéra continue plus que jamais sa marche envahissante partout où on ne l'arrête pas par le sulfurage, là où cet insecticide donne de bons résultats, ce qui n'est pas général, malheureusement. »

L'invasion du Mildiou, constatée par M. Pulliat dans le Rhône, ne fait qu'ajouter un fait de plus à ceux que nous connaissions déjà sur de nombreux points de la France. Nous venons de le voir dans le midi, dans l'ouest, en Touraine, où les vignerons se désespèrent de le voir exercer ses ravages, sans pouvoir arrêter sa marche envahissante.

Le Dendrobium Dearei. — Cette belle Orchidée nouvelle, originaire de l'Indo-Chine, est bien certainement une des plus jolies que l'on connaisse aujourd'hui, et le colonel Deare, qui l'a découverte, a lieu d'être fier de l'avoir ajoutée aux espèces déjà connues.

Ses fleurs, aussi grandes que celles du *Dendrobium infundibulum*, sont blanches et vertes. Les ovaires, labelles, sépales, larges pétales et colonne, sont d'un blanc absolument pur. Cependant, le labelle porte une tache transversale verte et est marqué à l'intérieur, sur certaines nervures, de lignes rouges. Les pollinies sont blanches et vertes. On remarque une légère teinte verte sur la partie frontale de la colonne, au-dessus du stigmate, et le dessous est parsemé de quelques taches brunes.

Le *D. Dearei* est d'une floribondité extrême. Il possède la qualité précieuse de conserver ses fleurs très-longtemps sans qu'elles se flétrissent. De plus, sa culture est, dit-on, des plus faciles, ce qui permet d'espérer que d'ici quelques années, il sera représenté dans toutes les bonnes collections d'Orchidées.

Complément au sujet de la Pêche Amsden. — Aux quelques caractères qu'il avait récemment indiqués sur cette variété, notre collaborateur et collègue. M. Catros-Gérand, horticulteur, allées de Tourny, à Bordeaux, ajoute les suivants :

Par suite des mauvais temps, il est resté peu

de fleurs, mais assez cependant pour pouvoir les juger.

Les Pêchers *Amsden* sont vigoureux et portent des fleurs campanulées.

Les fruits, cette année, étaient d'une grosseur moyenne et très-réguliers.

La peau, très-colorée, se détachait facilement de la chair.

La chair blanche, fine, très-fondante, juteuse, est *adhérente* au noyau. — L'eau est parfumée.

Le noyau est petit, ovale.

La maturité des fruits n'a été complète que le 8 juillet, mais elle a été retardée par les temps froids du printemps, car les premières chaleurs n'ont commencé à se faire sentir à Bordeaux, que du 16 au 20 mai. Mais nous ne doutons pas qu'avec un printemps ordinaire nous puissions récolter des fruits mûrs de la Pêche *Amsden* vers le 25 juin.

Si ces renseignements complètent ce que nous avait dit précédemment notre collègue sur la Pêche *Amsden*, ils démontrent aussi, que ce qu'il cultive sous ce nom, n'est par la variété que nous cultivons et que nous avons vue chez beaucoup de personnes, aux environs de Paris. Faisons aussi remarquer que M. Catros ayant oublié de nous parler des feuilles, cette omission suffirait pour empêcher de rien affirmer sur l'identité de la Pêche en question. Les feuilles sont-elles munies de glandes, et dans l'affirmative, quelle est leur forme ?

Le Phylloxéra en Italie. — La chose est aujourd'hui certaine, le phylloxéra étend de plus en plus ses ravages en Italie, malgré toutes les mesures prohibitives et restrictives qui ont été prises. Ainsi nous lisons dans le dernier numéro de *la Vigne américaine* de MM. Planchon et Pulliat, recueil des mieux renseignés sur ce sujet, que dans l'île de Sardaigne plus de 200 hectares sont envahis. Après cette constatation, ce journal, par l'organe du docteur Selletti, ajoute :

.... Mais ce n'est pas tout. On vient de signaler le puceron à Reggio de Calabre, qui est en face de Messine, de l'autre côté du détroit et aussi à Bati (Italie méridionale), sur le versant de la mer Adriatique, et d'une nouvelle et toute petite tache à Saint-Maurice (Piémont)......

On le voit, malgré toutes les mesures prises, le phylloxéra continue sa marche destructive. Rien ne semble l'arrêter. N'est-on pas en droit de se demander s'il est nécessaire de lutter, et s'il ne vaudrait pas mieux laisser aller les choses et arracher les vignes ? Il semble que, à priori, c'était l'opinion de la commission qui, paraît-il, est revenue à d'autres sentiments, ce dont on peut la féliciter. Abandonner la lutte ou détruire les vignes eut été une grande faute. Ce qu'il convient de faire, c'est, tout en luttant pied à pied, et par tous les moyens, avec le phylloxéra, de rendre la liberté à *toutes les cultures*, et si l'on persiste à interdire la circulation, que ce soit seulement celle de la Vigne.

Clematis Jackmanni alba. — Cette charmante plante nouvelle, qui vient d'être présentée à la Société royale d'horticulture de Londres, est, comme son nom l'indique, une forme à fleurs blanches de *C. Jackmanni*, variété si jolie et heureusement si répandue aujourd'hui, et dont la floraison en plein air est d'une abondance extrême.

Le *C. J. alba* produit également une profusion d'élégantes fleurs blanches très-légèrement teintées de mauve.

Spiræa palmata alba. — Aucun amateur de plantes n'ignore le rôle important que l'on peut produire dans la décoration des jardins à l'aide du *Spiræa palmata*. Cette jolie plante à fleurs roses, d'une rusticité à toute épreuve, et d'une élégance complète, vient de produire une variété à fleurs blanches que MM. Veitch, de Chelsea (Angleterre), vont éditer.

Le *S. p. alba* produit des panicules de fleurs d'un blanc absolument pur.

Fructification en France du Sciadopitys verticillata. — Cette intéressante et remarquable espèce est actuellement en fructification, en France, chez un de nos horticulteurs. Les cônes sont parfaitement développés, et la production simultanée de chatons mâles et de chatons femelles sur le même pied fait espérer que les graines seront fertiles, ce que nous saurons bientôt et ferons connaître à nos lecteurs, en même temps que, avec d'autres détails complémentaires, nous donnerons de cette plante une description accompagnée d'une gravure. Pour aujourd'hui notre but est de constater le fait et de prendre date.

Vignes chinoises.. — Après les Vignes du Soudan, de la Cochinchine, voici des Vignes de la Chine. Celles-ci, très distinctes de toutes les autres, diffèrent également de nos cépages, bien qu'elles s'y rattachent d'assez près. En effet, malgré leurs caractères tout particuliers, ces Vignes paraissent appartenir au groupe *vinifera*, dans lequel elle formeront, au moins une, si ce n'est même deux sections. Nous ne pouvons encore rien affirmer quant à leurs qualités vinaires : les renseignements font défaut. Il paraît hors de doute que, dans le Céleste-Empire, leurs fruits servent à la fabrication du vin. Ce que déjà nous pouvons assurer, c'est que chez nous ces Vignes auront plusieurs avantages : d'abord, au point de vue de l'ornementation, par leur feuillage tout particulier et par leur mode de végétation. Il en est au moins deux variétés qui sont remarquables par la singularité et la longue conservation de leurs feuilles.

Il pourrait se faire aussi que ces Vignes, d'une nature si particulière, fussent résistantes au phylloxéra et, par conséquent utilisables comme porte-greffes pour recevoir nos bons cépages que le terrible puceron menace de faire disparaître.

Faits horticoles en Anjou. — Un de nos correspondants habituels des environs d'Angers, nous adresse la lettre suivante, qui contient d'utiles renseignements sur des questions du ressort de la *Revue :*

Les petits oiseaux et les Wellingtonias font chez nous très-bon ménage. Ainsi, un violent orage a fait tomber, cette année, d'un de ces arbres planté à quinze mètres de ma maison, un superbe nid de *moineaux*, contenant six petits nouvellement éclos.

En outre, chaque matin avant quatre heures, une quantité innombrable de ces joyeux oiseaux perchés dans mon Wellingtonia, *piaulent* à qui mieux mieux, et troublent mon sommeil, ce dont je me passerais bien.

Donc les oiseaux n'ont pas plus horreur des Wellingtonias que la *nature* n'a horreur du vide, comme le prétendaient les physiciens du bon vieux temps.

On parle beaucoup du phylloxéra, depuis quelques jours dans notre région.

L'arrondissement de Saumur est officiellement signalé comme contaminé et le fait ayant été publié dans tous les journaux, je ne commets aucune indiscrétion à l'endroit de nos pépiniéristes, en le répétant dans cette chronique.

Va-t-on se défendre en employant tout de suite les moyens radicaux usités en Suisse, c'est-à-dire l'arrachage des Vignes malades et le traitement au sulfure de carbone? Je l'espère. Réussira-t-on à enrayer le mal ? Je le souhaite.

L'arrondissement d'Angers est encore indemne, et les grandes pépinières de l'Anjou sont, par conséquent, libres des entraves aussi inutiles qu'arbitraires apportées aux expéditions des végétaux par les gouvernements affolés, signataires de la célèbre convention de Berne.

Nos vignobles sont assez mal préparés pour la récolte. Les cépages blancs n'ont point de grappes et le peu qui se trouvaient dans les rouges ont fleuri dans de mauvaises conditions, car les pluies d'orage ont été fréquentes pendant la floraison.

A propos de floraison, celle des Roses n'a pas été très-brillante au printemps. Nous avons pu néanmoins observer quelques nouvelles variétés assez recommandables. Citons entre autres: *Merveille de Lyon*, à laquelle nous reprocherons toutefois son peu de vigueur chez nous et *Beauté de l'Europe*, qui ressemble un peu à *Madame Bérard*.

Nous attendons avec impatience l'épanouissement de *Lady Mary Fitz William*, que nous avons vue admirable dans son pays natal, en Angleterre, il y a un an.

Il est incontestable que, depuis cinq ou six ans, d'excellents gains ont été obtenus dans les Noisettes et dans les Thés, surtout en variétés à fleurs blanches, pour le marché, la culture forcée et la confection des bouquets : *Bouquet d'Or*, *Perle des blanches*, *Boule de neige*, *Perle de Lyon*, *Marie Van Houtte*, *Belle Lyonnaise*, *Coquette de Lyon*, sont des roses de premier choix. Une grande partie en a été mise au commerce par nos habiles semeurs de Lyon. Mais elles ne surpassent point, en beauté tout au moins, nos anciennes connaissances : *Sombreuil*, *Rubens*, *Maréchal Niel*, et plusieurs variétés de même valeur.

Il nous semble même que sous le rapport de la vigueur, les dernières citées l'emportent sur les nouvelles venues.

Puisqu'il est question de Roses nouvelles, nous nous permettrons humblement d'exprimer un vœu à l'adresse de MM. les semeurs.

Chaque année on voit apparaître plusieurs *centaines* de nouvelles variétés cotées à des prix assez élevés. Il semble que les rosiéristes se croiraient déshonorés s'ils ne mettaient tous les ans à peu près le même nombre de nouvelles Roses au commerce. En un mot, ils paraissent viser à la quantité, bien plus qu'à la qualité.

Il en résulte que la plupart de ces nouveautés, après avoir encombré les collections et

les catalogues, disparaissent au bout de deux ou trois ans de culture.

Ceux qui les ont achetées pour les multiplier ne trouvent plus à les vendre et en sont pour leur frais.

Les amateurs eux-mêmes, déçus dans leurs espérances, se tiennent sur leurs gardes ; bref, tout le monde y perd, et pour peu que cela continue, les semeurs trop prompts à admirer leurs produits, finiront par ne plus trouver le placement des bonnes variétés qu'ils pourront obtenir.

Nous émettons donc ici le vœu, qu'on nous offre moins de nouveautés de roses et qu'on les choisisse mieux.

Nous ne saurions mieux faire, dans l'intérêt général de l'horticulture, que de nous associer au vœu qui termine la lettre de notre judicieux correspondant angevin.

Durée du bois. — Des expériences récemment terminées en Autriche, démontrent à nouveau que les bois abattus hors sève, c'est-à-dire de novembre en janvier, sont d'une conservation beaucoup plus durable et résistent mieux à tous les parasites, que ceux abattus en sève.

Deux pins abattus, l'un en décembre et l'autre en février, avaient été enterrés dans un sol frais. Le premier était encore intact après seize années d'enfouissement, tandis que le second était pourri au bout de huit années seulement.

Des planches soumises aux mêmes essais, et provenant d'arbres abattus hors sève étaient très-bien conservées au bout de six années, alors que d'autres provenant d'arbres abattus en mars, étaient pourries après deux ans de séjour en terre.

Nons touchons là, nous le savons, à une question assez controversée, sur laquelle de nouvelles expériences pourraient être faites et que nous recommandons encore à nos lecteurs.

Conserves de fruits dans le miel. — Encore une bonne recette que nous relevons dans l'*Obstgarten ;* cela n'a rien d'étonnant, car l'on sait que Vienne est, après Paris, la ville où la préparation des desserts et des confiseries se fait dans les conditions les plus minutieuses et les plus étendues.

Il s'agit cette fois de la conservation des fruits dans le miel.

Pour les Pêches et les Abricots, on doit employer ces fruits en bon état de maturité ; les éplucher, les couper en tranches et les plonger quelque temps dans l'eau bouillante. On les fait ensuite refroidir dans de l'eau et on les place, pour qu'ils sèchent, sur une toile.

On fait alors bouillir le miel dans la proportion de 750 grammes pour un kilogramme de fruits, et on y plonge les tranches qui doivent rester entières et ne pas se convertir en purée. On écume le mélange, et on le verse encore bouillant dans des bocaux ou vases de verre, en ayant soin que la partie supérieure soit recouverte entièrement de miel, puis on bouche hermétiquement.

Les noix doivent être récoltées avant que la coque soit dure : on les traverse de part en part à l'aide d'une aiguille, et on les fait tremper pendant une semaine dans l'eau, qui doit être changée tous les jours. On les met ensuite bouillir dans de l'eau salée, où elles deviennent blanches et après les avoir replongées pendant deux jours dans l'eau froide, on les fait égoutter.

Ensuite, on fait bouillir ensemble un kilogramme de noix ainsi préparées, un kilogramme de miel, une légère quantité de cannelle, quelques clous de girofle. On laisse refroidir, et on recommence la cuisson le lendemain.

Si par hasard le miel devenait trop liquide, il suffirait d'y ajouter du sucre.

On met alors la préparation dans des bocaux, que l'on bouche hermétiquement.

Les prunes de Reine-Claude se conservent de la manière suivante :

Prendre les fruits mûrs, mais cependant encore fermes ; les débarrasser de leurs queues, puis les mettre dans l'eau bouillante à laquelle on a ajouté, pour 2 litres, une cuillerée de sel et de vinaigre. On en retire les fruits avec une cuiller d'argent et on les met dans l'eau froide ; on les place ensuite sur une toile, pour qu'ils s'égouttent, sans les presser les uns contre les autres.

On fait alors bouillir un demi-kilogramme de miel dans un pot de terre, on le retire du feu, et on y jette les fruits préparés, quand le miel est un peu refroidi, de manière à ne pas faire éclater ces fruits. Le jour suivant, on enlève ces fruits avec une cuiller d'argent, puis on fait de nouveau bouillir le miel, en y ajoutant un demi-kilogramme de sucre ; on attend, en l'écumant, qu'il devienne épais et on le verse avec les

prunes dans des vases de verre que l'on recouvrira de papier trempé dans l'eau-de-vie.

Le Marché aux fleurs du Château-d'Eau. — Nous avons signalé l'embarras dans lequel se sont trouvées les marchandes de fleurs lorsqu'elles ont été dépossédées de l'emplacement où pendant si longtemps s'est tenu le marché aux fleurs du Château-d'Eau. On leur avait assigné le boulevard Richard-Lenoir, situation déplorable s'il en fut. La clientèle désertait ; c'était la ruine à brève échéance. Une pétition, dont les deux cents signataires représentaient un chiffre de mille à douze cents travailleurs et travailleuses, a été déposée devant le Conseil municipal de Paris, qui l'a renvoyée à sa septième commission. On nous affirme que les marchandes, désolées à juste titre, ont déclaré qu'elles se contenteraient, à défaut de mieux, d'une installation provisoire, même en plein air, sur l'ancien emplacement, aujourd'hui place de la République, où elles retrouveront sûrement leur ancienne et fidèle clientèle. Nous espérons qu'on fera mieux en leur faveur, et nous apprendrions avec grand plaisir que la question a reçu de nos édiles une solution favorable aux intérêts de l'horticulture dans ce quartier de Paris.

Exposition d'horticulture de Saint-Étienne. — Cette exposition, sur laquelle nous reviendrons prochainement avec détails, s'est tenue au Palais-des-Arts, du 30 août au 3 septembre, conformément au programme qui avait été établi. Elle a parfaitement réussi, et grâce à la bonne entente et au concours des horticulteurs et des amateurs des environs, de Lyon notamment, toutes les parties de l'horticulture et même de l'agriculture étaient représentées ; les Roses, les Glaïeuls, les Œillets par des horticulteurs lyonnais ; les fruits, les légumes, les décorations et les bouquets de table, les plantes diverses de serre par des horticulteurs de Saint-Étienne et de ses environs. Quant aux Conifères et aux arbustes, citons les expositions de MM. Otin père et fils, et Perrier, de Bourg-Argental. L'industrie horticole ne manquait pas non plus : pompes, poterie et objets divers d'ornementation rustique de jardins et les serres surtout étaient largement représentés. Quant à la décoration et au placement des divers objets, tout était parfait, grâce au zèle et à l'activité de MM. Otin père et fils, dont la réputation et le talent sont bien connus.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LES EUCALYPTUS EN ANGLETERRE ET DANS L'OUEST

On connaît généralement les *Eucalyptus* au point de vue de leur effet ornemental dans nos provinces méditerranéennes, ou pour leur utilité comme essences de reboisement et d'assainissement ; mais on ignore trop qu'un certain nombre d'espèces peuvent être considérées comme acquises à nos climats de l'ouest, dans toute la partie du littoral océanique soumise à l'influence du *Gulf stream*. Nous croyons donc utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs la traduction libre d'un article récemment paru dans le *Journal of horticulture*. Ce travail engagera sans doute quelques amateurs à faire des essais du même genre sur les côtes françaises.

Les Wellingtonias et les *Eucalyptus*, ces géants de la végétation, atteignent, on le sait, dans leurs patries respectives, l'Amérique du Nord pour ceux-là, l'Australie pour ceux-ci, des dimensions surprenantes. Les uns et les autres, s'élevant au-dessus des autres espèces voisines, ont parfois jusqu'à 120 mètres de hauteur.

Importés tous les deux en Europe, ils ont plus ou moins prospéré, suivant les climats sous lesquels ils ont été plantés.

En Angleterre, les Wellingtonias ont réussi presque partout. Le climat brumeux, exempt de fortes chaleurs, a facilité leur végétation, et l'on peut dès aujourd'hui admirer de magnifiques exemplaires très-nombreux, qui ont déjà atteint plus de 30 mètres de hauteur.

Il n'en est pas tout à fait de même pour les *Eucalyptus*, qui sont moins robustes, et qui souffrent parfois dans les hivers très-froids.

Dans les régions anglaises les plus tempérées, cependant, comme les comtés de Devonshire et de Cornouailles, les Eucalyptes ont une végétation vigoureuse et

sont très-rarement endommagés par les gelées.

Le plus bel exemplaire du Royaume-Uni se trouve, croyons-nous, dans les jardins de Powderham Castle, à Kenton, Devonshire. Il mesure environ 20 mètres de hauteur, et son tronc à 3 mètres de circonférence à la base. C'est l'*E. coccifera*, fort belle espèce, qui a récemment fleuri. Ses fleurs sont surtout remarquables par leurs étamines très-nombreuses, blanches, excessivement serrées les unes contre les autres, et formant de jolis petits bouquets en forme de houppes. Les fleurs sont réunies par paquets compactes et produisent un charmant effet.

Comme dans d'autres espèces du genre, la corolle est combinée avec le calyce ligneux, dont la partie supérieure supporte la corolle, de sorte que, comme dans les *Mimosa* et *Acacia*, les étamines constituent la partie la plus importante de la fleur.

L'*E. coccifera* est originaire des montagnes de la Tasmanie, où il croît à une altitude de 1,000 à 1,200 mètres.

Dans la serre tempérée de Kew, plusieurs grands et beaux spécimens d'*Eucalyptus* sont cultivés, notamment des *E. corynocalyx*, *globulus*, *citriodora*, *amygdalina*, *eudesmioides*, *cordata ;* ils atteignent jusqu'à 10 mètres de hauteur, bien qu'ils aient été déjà plusieurs fois recépés.

L'*E. globulus* est celui qui se développe le plus rapidement sous verre, à ce point qu'il produit en une seule année des pousses de 5 à 6 mètres, après avoir été rabattu. Ce sont ces qualités d'accroissement rapide, ainsi que leurs propriétés anti-septiques et fébrifuges, qui ont fait planter les *Eucalyptus* dans tous les endroits marécageux et malsains, où le climat le permettait, notamment dans certains districts des Indes.

Sous le climat de l'Angleterre, l'*Eucalyptus globulus* est fréquemment employé pour la création de scènes tropicales, dans les parcs et jardins ; il demande à être abrité dans les hivers très-rigoureux, mais il supporte bien les froids modérés.

Une autre espèce, l'*E. Gunnii*, arbre très-ornemental, est également, depuis plusieurs années, livré à la pleine terre, à Kew, et, bien que plusieurs fois il ait été légèrement atteint par le froid, il s'est toujours promptement rétabli, et il est actuellement en très-belle végétation.

Cette espèce était connue, depuis longtemps, sous le nom d'*E. polyanthemos ;* mais elle est à présent bien définie et se distingue de la plupart des autres *Eucalyptus* par ses feuilles rondes et glauques.

Il règne actuellement une grande confusion dans la dénomination des diverses espèces d'*Eucalyptus*. Cela résulte principalement de ce que les graines, provenant des pays d'origine, sont expédiées, sciemment ou non, sous des noms faux, soit que plusieurs espèces prétendues différentes portent des noms spécifiques variés, bien que la totalité des graines expédiées aient été récoltées sur le même arbre ; soit au contraire que des graines de provenances différentes aient été réunies au hasard, sous un nom quelconque.

Pour distinguer sûrement toutes les espèces les unes des autres, il est presque toujours nécessaire d'attendre qu'elles fleurissent, et dans la plupart des cas, cette floraison est lente à se produire.

L'*E. globulus* est un de ceux qui fleurissent et fructifient le plus tôt ; et l'on possède, à Kew, de jeunes plantes provenant de graines récoltées au Jardin botanique même.

L'*E. eudesmioides*, que nous avons cité plus haut, est représenté à Kew par un spécimen âgé d'environ 30 ans, et qui a déjà atteint un développement remarquable.

Cette espèce est bien distincte, avec ses longues feuilles étroites, insérées sur des rameaux retombants, et l'écorce de ses tiges, qui se détache comme celle du Platane.

L'*E. cordata* est une autre espèce qui mérite d'être signalée ; ses feuilles sont petites, cordiformes et très-glauques.

L'*E. Risdoni* est un des mieux caractérisés. Ses feuilles sont largement incisées, et ressemblent énormément à celles du *Lonicera sempervirens*.

L'*E. citriodora* a les feuilles coriaces acuminées, peu remarquables par leur forme, mais possédant une odeur très-accentuée qui rappelle celle de l'*Aloysia citriodora*, ou Verveine-Citronelle.

L'*E. amygdalina* est très-répandu, aussi ne le décrivons-nous pas. Il est désigné, dans les colonies anglaises, sous le nom de « Peppermint tree. »

L'*E. Gunnii*, que l'on connaît aussi sous le nom de « Cider tree (Arbre à cidre), à

cause du liquide que son écorce laisse écouler, si on l'entaille au printemps, est une bonne espèce, dont la culture est à recommander.

Si les espèces qui viennent d'être citées prospèrent dans les comtés du sud de l'Angleterre, il faut en conseiller l'essai dans les situations abritées des environs de Cherbourg, de Brest, de Quimper, de Roscoff, etc., où les hivers sont doux et épargneront le plus souvent le beau feuillage de ces arbres étrangers. Quand on ne devrait les traiter que comme sujets à rabattre tous les deux ou trois ans, l'effet décoratif qu'ils produiraient suffirait encore à les faire admirer. Ch. Thays.

SENECIO DELTOIDEUS

Dans le carré consacré aux pépinières de la villa Thuret, à Antibes, où le directeur, M. Ch. Naudin, poursuit avec persévérance de nombreux essais sur des plantes rares ou nouvelles, on voit, au premier printemps, un bâtiment de service entièrement recouvert par le feuillage gai et les innombrables fleurs jaunes d'une liane charmante et peu connue.

C'est le Seneçon à feuilles deltoïdes (*Senecio deltoideus*) (1).

Originaire du Cap de Bonne-Espérance, où Burchell la recueillit dans le district d'Uitenhagen, la plante fut introduite en Europe il y a bien longtemps. On la trouve rarement dans les jardins botaniques, et nous ne nous souvenons pas de l'avoir vue dans aucune collection d'amateur ou d'horticulteur. Elle aurait cependant droit de cité comme son congénère le *Senecio mikanioides*, si répandu sous le nom de *Lierre d'été*. Les feuilles du *S. deltoideus* sont



Fig. 76. — *Senecio deltoideus* (grandeur naturelle).

plus petites, mais elles sont si nombreuses, si élégantes, d'un vert si brillant rehaussé par d'innombrables fleurs d'or, que nous ne savons si la palme ne lui reviendrait pas après examen comparatif.

Description. — Plante sous-frutescente à la base, flexueuse-grimpante, très-glabre; feuilles alternes pétiolées, triangulaires deltoïdes, auriculées, acuminées, sinuées-dentées, pourvues de stipules;

(1) *Senecio deltoideus*, Less., *Syn.*, 392; DC. *Prod.*, VI, p. 404. — *Eupatorium auriculatum*, Lamk. — *Dict.* 2, p. 411 (non Vahl.). — *Mikania auriculata*, Willd. *Sp.* 3, p. 1745. — *Eupatorium scandens*, Link, *Enum. h. berol.*, 2, p. 307 (non Lin. nec Thunb.). — *Cacalia fimbrillifera*, Cav. — *Dict.* 48, p. 460. — *C. scandens*, Thunb., *Fl. cap.* 625, ex Less. — (*Mikania auriculata, Eupat. scandens* et *Cac. scandens,* Spreng. Syst. *Senecio patulus*, Burm. *Herb.*)

grappes de fleurs axillaires, plus courtes que les feuilles, lâchement dichotomes, corymbiformes polycéphales; involucre cylindrique à 5 folioles, légèrement calyculé à la base; corolle plus longue que l'involucre; réceptacle fimbrillifère (finement frangé). Notre gravure (fig. 76) représente un rameau fleuri de grandeur naturelle.

La rapidité de végétation du *S. deltoideus* est extraordinaire. Dans le Midi, un jeune pied mis en place au printemps peut garnir un mur dans une année. Déjà, à Antibes, on voit, dans les jardins de quelques résidences, des tonnelles ou berceaux garnis de cette jolie Composée, due probablement à quelque don gracieux de la villa Thuret.

La multiplication se fait par boutures, qui s'enracinent avec une grande facilité. Si les gelées quelquefois intenses du Midi gâtent momentanément le feuillage, la plante repousse deplus belle et répare rapidement le dommage qu'elle a éprouvé.

Dans le nord, ce sera une plante de serre ou d'orangerie qui devra être hivernée presque sans soins, et qu'on pourra livrer à la pleine terre pendant l'été, sans prendre le souci de la relever avant l'hiver. Quelques boutures enracinées, conservées sous verre jusqu'au printemps, serviront de pieds mères sur lesquels on pourra couper abondamment les multiplications désirables. Nous pensons aussi que le *S. deltoideus* serait utilement employé en bordure, à la décoration estivale des jardins de la région parisienne.

Dans le Midi, on peut l'utiliser non seulement comme garniture de berceaux et de tonnelles, mais on en obtiendra d'excellents effets pittoresques en le faisant courir et retomber sur les rochers et en le plantant au pied des grands arbres, des Oliviers surtout, avec le feuillage desquels sa verdure claire et lustrée tranchera très-avantageusement. Ed. André.

POMMIERS GREFFÉS SUR POIRIERS

Jusqu'à ce jour, que nous sachions du moins, on n'a guère essayé de greffer les Pommiers sur les Poiriers; quelques faits inverses ont été tentés çà et là; bien des fois, nous l'avons fait aussi. Sans être précisément bon, le résultat semble indiquer qu'en choisissant les sujets et les espèces à mettre dessus, l'on pourrait peut-être arriver à trouver des sortes qui, en s'harmonisant, pourraient vivre et fructifier. Ainsi, un *Beurré Spence* ou *Fondante des bois*, que nous avions greffé sur Pommier *doucin*, a vécu plus de quinze ans en produisant chaque année de beaux fruits mais qui, presque tous, étaient véreux. Ce résultat était-il dû au sujet? Nous ne pourrions le dire.

Mais, en général, la greffe des Pommiers sur Poiriers est regardée comme impossible, ce qui pourtant n'est pas, ainsi qu'on va le voir. Le premier fait porté à notre connaissance nous a été révélé par notre collaborateur, M. Fouché fils, horticulteur à la Flotte, île de Ré (Charente). Voici ce qu'il nous écrivait le 8 mai 1883:

Au mois de février dernier je fus appelé par un propriétaire du village de la Noue, commune de Sainte-Marie, pour tailler ses arbres. Là je fus très-surpris de rencontrer de fort beaux Pommiers greffés sur Poiriers. Les sujets sont des *Beurrés d'Aremberg* qui, d'après le propriétaire, ne donnaient plus de fruits. La variété de Pommier est la Reinette franche. Ces greffes, âgées de un et deux ans, m'ont paru parfaitement soudées. Je demandai alors au propriétaire s'il en avait déjà greffé, et s'il avait de plus forts sujets que ceux-ci. Il me répondit affirmativement, et que, dans un autre jardin, il avait des arbres plus âgés et qui tous les ans lui donnaient des fruits magnifiques, ce que je pus constater. Là, en effet, je vis des Pommiers beaux et très-vigoureux qui, greffés sur *Beurré d'Amanlis*, n'avaient pas moins de 5 mètres de hauteur, bien qu'âgés seulement de quatre ans. La vigueur de tous ces Pommiers est extrême, qu'ils soient greffés sur Beurré d'Amanlis ou sur Beurré d'Aremberg. Un des sujets avait même reçu deux greffes, l'une de Pommier *Reinette franche*; l'autre de Poirier *Triomphe de Jodoigne*, et les deux variétés étaient aussi vigoureuses l'une que l'autre.

Ainsi donc, plus de doute qu'on puisse greffer le Pommier sur le Poirier! Jusqu'à quelles limites la chose est-elle possible? Y a-t-il des sujets spéciaux, c'est-à-dire des variétés de Poiriers qui conviendraient mieux les unes que les autres? En est-il de même pour les variétés devant servir de greffons? Ces questions, ne peuvent être résolues que par l'expérience. Et, d'autre part, qui sait si

cette greffe, ce contact de divers sucs séveux qui doivent produire des combinaisons spéciales, ne détermineraient pas des modifications particulières qui changeraient le tempérament du Pommier et le rendraient rebelle à l'influence du puceron lanigère ? En attendant, comme cette question très-importante intéresse à la fois la pratique et la théorie, c'est-à-dire la science pure et la science appliquée, nous engageons tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient, à faire des expériences en les multipliant et en les variant, et à vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus ; nous nous empresserons de les publier.

En attendant, nous croyons devoir rapporter ce que sur cette même question, nous a répondu M. Fouché, à qui nous avions demandé quelques nouveaux renseignements :

Avant de vous répondre, dit-il, j'ai voulu m'assurer de l'état dans lequel, actuellement, se trouvent les Pommiers greffés sur Poiriers. Non seulement aucun d'eux n'est attaqué du puceron lanigère, bien que plusieurs soient rapprochés de Pommiers envahis par cet insecte, mais les arbres sont chargés de fruits magnifiques et sont d'une vigueur exceptionnelle ; il paraît même que ce Puceron n'a jamais, jusqu'à ce jour du moins, attaqué les Pommiers greffés sur Poiriers. Cela continuera-t-il ?

Oui, cette immunité persistera-t-elle ? Toute la question est là. Quoi qu'il en soit, ce premier point est acquis : « Les Pommiers peuvent vivre et fructifier sur les Poiriers. » A nos lecteurs de faire leur profit de cette découverte et de se livrer à des expériences pour tâcher de découvrir jusqu'à quel point il y aurait avantage à employer ce sujet, et quel en serait le résultat. E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DE LA VIGNE A SRINAGAR (KASHMIR)

En présence du terrible fléau qui menace d'anéantir les vignobles français, j'ai cru utile de parler de la culture de la Vigne dans l'Inde.

Le lecteur a sans doute déjà deviné que je veux parler du Kashmir, de cette belle et fertile vallée de l'Orient.

La Vigne y pousse avec une vigueur incroyable, et il n'est pas rare, dans une année, de voir des sarments de nos espèces françaises atteindre 9 à 10 mètres de longueur et se charger de grappes de première grosseur et de première qualité.

D'après le succès que j'ai obtenu depuis deux ans que je suis au Kashmir, je n'hésite pas à affirmer que, si on établissait de grandes plantations dans des terrains choisis et *irrigables*, le Kashmir pourrait, dans quelques années, fournir une quantité considérable de vin, suffisante pour la consommation des Indes anglaises.

Le climat du Kashmir, tout en se prêtant à merveille à la culture de la Vigne, exige cependant qu'on prenne pour celle-ci certaines précautions qui, en France, sont inutiles.

Une des plus grandes difficultés à vaincre pour faire réussir les jeunes plantations, c'est d'assurer leur reprise. Cette difficulté est une conséquence de l'extrême sécheresse qui se fait sentir sous ce climat. Ainsi, au Kashmir, il ne pleut pour ainsi dire jamais ; à partir du mois de mars il fait une chaleur excessive, et jamais alors il ne tombe même une goutte d'eau. Aussi, sans irrigation, pas de culture.

Les eaux que l'on emploie pour irriguer les cultures proviennent des neiges qui, pendant l'hiver, couvrent les hautes et nombreuses montagnes qui sillonnent ce pays.

Au printemps, au moment de la fonte de ces neiges, qui, du reste, se prolonge toute la belle saison, les cultivateurs, à l'aide de rigoles, conduisent ces eaux dans leurs différentes cultures, principalement dans les rizières, auxquelles ils prodiguent des soins tout particuliers, ce qui se comprend, car, au Kashmir, comme dans toutes les Indes, c'est le Riz qui est la base de la nourriture de l'homme.

Ces quelques observations suffisent pour démontrer que si l'on plantait des jeunes Vignes dans les mêmes conditions que celles dans lesquelles on les place en France, ces jeunes Vignes ne pourraient pousser.

Au Kashmir, la maturité du Raisin étant assurée, on n'a pas à redouter l'action des plaines, au contraire ; il faut de préférence les rechercher afin de permettre les irriga-

tions, sans lesquelles toute culture, même celle de la Vigne, est impossible.

Les terrains en pente et placés à l'exposition du sud sont ceux que l'on recherche en France pour la production des grands vins; à preuve les riches coteaux de la Bourgogne. Eh bien ! au Kashmir, il en est tout autrement, et dans les terrains à pente rapide et exposés au midi, quelle que soit la nature du sol, il ne faut pas songer à cultiver la Vigne, parce que, dans ces conditions, les irrigations sont impossibles, et que pendant l'été les Raisins seraient brûlés.

Une pente très douce pourrait encore être utilisée avec un certain succès; car, dans ce cas, l'on n'aurait que très peu de terrassements à faire pour établir des terrasses horizontales qui permettraient les irrigations.

La manière dont j'ai procédé pour établir les nouvelles plantations et qui a parfaitement réussi, est la suivante :

J'ai fait creuser des rigoles de 50 centimètres de largeur sur 15 centimètres de profondeur ; toutes ces rigoles sont parallèles et espacées entre elles de 2 mètres de distance, et c'est dans ces rigoles que j'ai fait faire les trous destinés à recevoir les jeunes plants de Vignes. Ces trous sont espacés de 1^{m} 50 sur la ligne. Pour la plantation j'ai opéré comme cela se fait ordinairement en ayant soin de conserver les rigoles parfaitement régulières dans toute leur longueur.

En tête de tous les champs de Vigne, j'ai fait passer un canal collecteur qui, à volonté, amène les eaux de la montagne, de sorte que toutes les rigoles aboutissant dans ce canal, on peut, quand le besoin s'en fait sentir, facilement et sans aucune fatigue, arroser les Vignes ; l'eau coulant droit dans toutes les rigoles, tous mes plants reçoivent la ration d'eau qui leur est nécessaire.

Une des conditions indispensables ici à la bonne réussite de la Vigne, c'est que pendant toute la saison, le terrain soit tenu propre par des binages donnés opportunément, que les rigoles soient toujours dans un parfait état de propreté, même dans les vieilles Vignes en rapport, car il arrive presque toujours qu'au moment de la véraison, les chaleurs sont tellement fortes, que le Raisin pourrait ne pas tourner et les grappes se dessècheraient sur pied, tandis que si les rigoles sont bien entretenues, il est très-facile d'y remédier par une bonne irrigation donnée au moment ou le Raisin va tourner. Si les chaleurs sèches continuent, on peut même, au bout de huit à dix jours, pratiquer une seconde irrigation, et tout peut se borner là; car à cette époque il n'y a plus rien à redouter : la maturation et la récolte sont assurées.

On pourrait craindre que ces irrigations tardives ne nuisent à la qualité du vin, ce qui, en France, arriverait inévitablement ; au Kashmir, il n'en est rien ; au contraire, par ces irrigations, on obtient qualité et quantité.

Quels que soient les procédés ou les appareils dont on dispose pour amener l'eau nécessaire aux irrigations : pompes, chaînes à godets, roues persanes, etc., le mode de plantation que j'indique est, je crois, l'un des meilleurs, ce qui m'a engagé à le décrire avec certains détails qui en permettent l'application partout où le pays est chaud et très-sec ; peut-être même pourrait-il être appliqué avec succès dans certaines de nos colonies, en Algérie par exemple.

Je vais terminer par un exemple du produit que peuvent donner les Vignes au Kashmir ; il est récent et date de 1882. Ainsi, sur environ cinq hectares de Vigne en état de production, nous avons récolté quatre-vingt-dix hectolitres de vin, dont cinquante hectolitres de vin blanc et quarante hectolitres de vin rouge, le tout de très-bonne qualité.

La vendange a été terminée le 8 septembre. Le vin blanc imite beaucoup le Barsac. Quant au vin rouge, il a exactement le bouquet d'un bon Médoc, et il est d'une couleur et d'une limpidité qui ne laissent rien à désirer.

Les variétés de Vignes que nous cultivons sont :

Pour les vins blancs : *Sémillon*, *Sauvignon* et *Sauterne*.

Pour les vins rouges : *Cabernet sauvignon*, *Cabernet franc*, *Verdot*, *Merlot* et *Malbec*.

L. BOULEY.

TRITOMA PUMILA

Plante vivace, rustique, rappelant par son port, son faciès et sa végétation, le *Tritoma uvaria.* Feuilles nombreuses, naissant d'une souche renflée, robuste, d'un vert glaucescent. Hampe robuste à écorce rubigineuse glaucescente. Fleurs pendantes et disposées en cône, d'un rouge brique vineux, jaunâtres à l'extrémité.

Cette plante, que j'ai vue récemment en fleurs chez MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, se distingue des autres formes d'abord par ses feuilles un peu plus courtes et par l'ensemble de la plante qui est plus petite dans toutes ses parties, puis par la couleur des fleurs, qui est d'un rouge cerise violacé, difficile à définir, bien qu'il soit différent de celui de toutes les autres espèces et variétés.

Le *Tritoma pumila* (*Link; Aletris pumila, Dit.; Veltheima abyssinica, Red.; Veltheimia pumila, Willd.*) est originaire d'Abyssinie. Il est tout aussi rustique que les autres; sa culture et sa multiplication sont aussi les mêmes. HOULLET.

BEGONIA DAVISII SUPERBA

Cette plante, aussi modeste que méritante, est l'une des plus propres à mettre en première ligne autour des massifs ou à faire des bordures. Ces qualités, elle les doit, d'une part à sa taille très-réduite, de l'autre à la beauté de ses fleurs, qui sont très-grandes et d'un coloris rouge foncé des plus chauds. Ses caractères sont les suivants :

Plante acaule, gazonnante, atteignant 12 à 15 centimètres de hauteur, à feuilles de grandeur moyenne, presque subcordiformes, très-courtement pétiolées. Fleurs sur un pédoncule dressé, raide, très-coloré, portant de grandes fleurs bien ouvertes d'un rouge extrêmement foncé brillant.

Le *B. Davisii superba* fut obtenu par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, du *Begonia Davisii*, dont il a tous les caractères généraux ; il est des plus floribonds et des plus robustes, et s'accomode très-bien de la pleine terre, où la plante forme de larges touffes qui fleurissent continuellement jusqu'aux gelées. Aucune variété n'est plus propre, soit à l'ornementation des plates-bandes, soit pour entrer dans les massifs de mosaïculture ou autres, où elle produit un très-bel effet. Elle a cet autre avantage de se reproduire à peu près identiquement par semis, ce qui permet de la multiplier promptement et en grande quantité.

La culture du *B. Davisii superba* ne présente rien de particulier et est en tout semblable à celle du type. Il en est de même pour sa multiplication. MAY.

NOUVELLES RHUBARBES HYBRIDES

En 1877, le jardin de la Faculté de médecine de Paris avait reçu de M. Collin, pharmacien à Verdun, bien connu par ses recherches sur les Rhubarbes, un pied du *Rheum* envoyé par Mgr Chauveau, comme produisant la véritable Rhubarbe de Chine. J'ai décrit cette plante sous le nom de *R. Collinianum*, dans le nº 19 du *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris* (p. 146), où je crus devoir la considérer provisoirement comme une forme ou variété du *R. hybridum*. Je ne reviendrai pas sur les caractères de cette curieuse plante, renvoyant pour les détails à ce que je publiai à cette époque sur son organisation. Je rappellerai seulement que ses fleurs m'avaient été indiquées comme blanchâtres et que, souvent dépourvues d'organes femelles, elles ressemblaient beaucoup à celles du *R. hybridum* type.

En 1879, le pied reçu de M. Collin fleurit dans le jardin de la Faculté. Il avait pris de la vigueur, s'était élevé à la taille de 1 mètre 50 environ, et sa floraison fut abondante. Seulement, la teinte de ses fleurs fut d'un rouge sombre, et ses feuilles, très-analogues à celles du *R. hybridum* type, mais plus allongées, plus aigües à



Rhubarbe hybride Florentin.

leur sommet et plus inégalement incisées sur les côtés, présentèrent, surtout pendant leur jeunesse, un reflet rouge très- accentué qui disparut graduellement avec l'âge.

A 4 mètres environ de la plate-bande où était planté ce *R. Collinianum*, fleurit en même temps que lui un pied de *R. officinale* type, c'est-à-dire de cette grande et belle espèce, aujourd'hui partout cultivée, dont les Chinois ont comparé la feuille, d'un beau vert clair, à celle du Ricin ou à un éventail ouvert, et dont les fleurs sont d'un blanc laiteux ou légèrement teinté de jaune.

Pendant la floraison, les insectes abondèrent sur les inflorescences des deux plantes; si bien qu'elles se fécondèrent réciproquement et qu'elles se couvrirent l'une et l'autre de fruits fertiles. Abandonnés à eux-mêmes, ces fruits germèrent presque immédiatement au pied des plantes mères et donnèrent plusieurs centaines de jeunes pieds dont le développement fut rapide et qui présentèrent un certain nombre de variations, d'autant plus dignes d'intérêt, qu'elles furent sensiblement les mêmes avec l'une quelconque des deux plantes pour porte-graines. Les feuilles étaient plus ou moins profondément découpées et plus ou moins rigides; leur pétiole et leur courte tige étaient tantôt verts et tantôt rougeâtres, et les racines surtout différaient par leur coloration, étant rouges dans certains pieds, et jaunes dans les autres. Mais, nous le répétons, parmi les plantes venues de graines récoltées sur le *R. Collinianum*, par exemple, il y avait à peu près autant d'individus à racine jaune que de pieds à racine rouge.

En 1882, un grand nombre de ces hybrides produisirent des fleurs. Elles présentaient de très-grandes variations dans leur coloration, depuis le blanc rosé terne, jusqu'au rouge carminé très-vif. Un des pieds se distingua surtout par la teinte foncée de ses fleurs; c'est cette variété que représente la figure coloriée ci-contre et à laquelle nous avons donné le nom de *Florentin*, c'est-à-dire le nom du jardinier de la Faculté de médecine qui a donné ses soins à nos plantes. Dans cette variété, les feuilles ressemblent à celles du *R. officinale*, mais elles sont plus longues que les siennes, relativement à leur largeur, et la disposition pennée de leurs nervures est plus manifeste dans la portion qui surmonte les digiti-nervations de la base du limbe; celui-ci est de consistance un peu molle, comme dans le *R. officinale*, et les divisions de ses bords sont plus inégales. Quand les feuilles ont pris tout leur développement, ces bords étalés se réfléchissent même souvent en dehors, en vertu de leur peu de rigidité. Le pétiole est tantôt d'un vert uni, comme celui du *R. officinale*, et tantôt finement strié de pourpre foncé, comme il peut arriver dans le *R. Collinianum* et aussi dans le *R. tanguticum*. Les feuilles de la base avaient dans cette plante plus d'un mètre de long. Quand la floraison commença à se produire, les axes à fleurs avaient plus de 2 mètres 50 de long, et ils atteignirent ultérieurement près de 3 mètres. Ils portaient jusqu'au milieu des groupes floraux, de petites feuilles de même forme que celles de la base, mais qui n'avaient plus qu'un ou deux décimètres de largeur. Quant aux fleurs, elles étaient d'un beau rouge, comme nous l'avons dit, mais leur nuance était surtout très-foncée avant l'épanouissement, alors que les boutons se dégagaient du milieu des bractées. Leur ensemble ressemblait beaucoup alors à une tête de *Celosia*. La forme générale de l'inflorescence était à peu près la même que dans le *R. officinale*, un peu plus élancée pourtant; les derniers axes florifères s'inclinaient et retombaient gracieusement en dehors sous forme d'arcs flexibles. Cette plante est féconde, c'est donc un hybride fertile; elle a donné des milliers de fruits qui ressemblent beaucoup à ceux du *R. officinale*, et dont les graines, aussitôt semées, ont déjà produit une nouvelle génération de pieds qui ont actuellement passé l'hiver, développent cet été des feuilles entières ou peu découpées, et se distinguent déjà en sujets à racine et à pétioles rougeâtres et en individus à racine jaune.

Il serait difficile de trouver un plus beau *Rheum* ornemental que la plante dont nous venons de parler, surtout à cause de la coloration des inflorescences. Les feuilles laissent peut-être quelque chose à désirer au point de vue de la rigidité; mais ce défaut, si c'en est un, disparaît comme nous le verrons dans une autre des variétés que nous avons obtenues.

La même année a fleuri, dans des conditions analogues, un autre pied de Rhubarbe

hybride, représentant la variété que je nommerai *Faguet*, et qui rappelle beaucoup par les caractères de ses feuilles la plante dont je viens de parler, avec toutefois un peu plus de rigidité dans le limbe et des découpures plus fines sur les bords. Les nervures, très-saillantes en dessus, sont d'un vert très-clair, comme celles du *R. Collinianum* type ; et le pétiole, à peu près cylindrique, est finement ponctué de pourpre, mais moins abondamment que celui du *R. Collinianum*. Ces feuilles arrivent à de grandes dimensions. Dans nos cultures, l'année dernière, leur pétiole atteignit de 50 à 80 centimètres, et le limbe, 1 [illegible] mètre de long sur 1 mètre 10 de large. La hampe florifère était plus développée encore, puisqu'elle mesurait 2 mètres 80, et qu'à l'époque de la maturité des fruits, elle avait atteint 3 mètres 20. Sa base dénudée était de la grosseur du bras ; dans sa portion supérieure, elle portait de nombreux axes secondaires, relativement courts, dressés, de façon que leur ensemble avait une forme pyramidale. Les fleurs étaient d'un rose clair, un peu terne. Les fruits étaient extérieurement semblables à ceux du *R. Collinianum* qui avait été le porte-graines, de même que celui de la forme précédemment décrite. On se ferait difficilement une idée de la beauté de la variété qui nous occupe maintenant, et il est probable que dans un meilleur sol elle atteindrait des proportions bien plus considérables. J'en juge par un renseignement que je tiens d'un horticulteur anglais digne de foi, et qui m'a assuré avoir vu, aux environs de Londres, des feuilles de *R. officinale* de 6 pieds de long et des inflorescences de 20 pieds de haut.

C'est cette année seulement qu'a fleuri et fructifié une troisième forme dont je vais maintenant dire quelques mots et que j'appellerai *Carrière*. Elle est aussi sortie de graines récoltées sur le *R. Collinianum*. Avec les inflorescences relativement étroites et vergées de la plante précédente, surtout à l'époque de la maturité des fruits, elle présente des feuilles bien plus rigides, d'une belle tenue, d'un beau vert franc, à sommet très-aigu, à nervures secondaires très-saillantes et comme carénées, deux fois plus épaisses que larges. C'est là probablement ce qui fait que le limbe *se tient* si bien. Le sinus de la base a les bords rapprochés, comme ceux d'un cornet, et les divisions des bords sont très-aigües. Le pétiole est aussi tacheté de pourpre. Certaines de ces feuilles avaient 50 centimètres de pétiole et un limbe de 1 mètre 20 de long sur 1 mètre 10 de large. Les fleurs sont d'un rose de chair un peu vif, et les fruits sont, avant leur complète maturité, d'une belle couleur pourprée. Aussi cette plante sera-t-elle une des plus ornementales que puisse présenter le groupe, et je crois que dans de bonnes conditions, elle atteindra des dimensions considérables.

Il y a cependant des formes plus belles encore et de plus grande taille quant aux feuilles; mais je ne les signale qu'en passant, car elles n'ont pas encore fleuri à l'heure qu'il est. Avec de plus vastes dimensions, leur feuillage est à peu près celui du *R. Collinianum*, et cependant les plantes sont sorties du *R. officinale* pris pour porte-graine. Leur racine n'en est pas moins rougeâtre dans le jeune âge, de même que la base de leurs pétioles.

Quant aux deux premières formes que j'ai décrites comme ayant fleuri et fructifié et à côté desquelles il y en a un grand nombre d'autres un peu moins belles et qui ne seront pas conservées, elles ont donné d'excellentes graines qui, semées un peu après leur maturation, ont produit des pieds déjà hauts de 75 à 90 centimètres, quoiqu'ils n'aient que dix mois environ, avec des feuilles de forme variable et des racines, les unes rouges et les autres jaunes, absolument comme les plantes dont ils sont sortis.

D'après ce que je viens de dire, toutes ces plantes sont des hybrides extrêmement fertiles, et cependant certaines d'entre elles sont tellement différentes de leurs parents de l'un et de l'autre sexe, que bien des botanistes à qui je les ai montrées n'ont pas hésité à les considérer comme de *bonnes espèces*, dans le sens qu'on attache généralement à cette expression dans le langage ordinaire. Pour moi, qui vois naître ces prétendues bonnes espèces et qui les produis, pour ainsi dire, à volonté, je ne souris pas, en présence de cette appréciation, attendu que les *R. Florentin* et *Carrière*, par exemple, sont plus différents de leurs parents que ne le sont l'un de l'autre bien des *Rheum* que nos classiques considèrent comme des espèces de valeur. Si je rencontrais dans les déserts

dn Thibet ou de la Chine, un *Rheum* à fleurs carminées, tel que le premier de ceux dont je viens de rapporter le nom, sans connaître sa filiation, je le considérerais certainement comme bien plus distinct du *R. officinale*, son père, que ne le sont les uns des autres un *R. compactum*, *Rhaponticum*, etc. Et, conséquence sur laquelle je ne puis ici insister, je ne serais point étonné que nos *R. hybridum*, *Collinianum* et même *officinale* et *palmatum* fussent, à une époque relativement peu éloignée, *sortis*, comme l'on dit, d'un seul et même type primitif.

Je sais bien qu'une semblable déclaration ressemble beaucoup à une profession de foi transformiste et « sent le roussi », par conséquent. Mais qui serait transformiste, sinon les botanistes qui observent les plantes et qui enregistrent, en dehors de toute idée préconçue, les mille variations de formes du monde végétal ? Bien souvent les espèces que nous croyons d'origine excessivement ancienne, sont formées depuis quelques siècles et même moins. Ce n'est pas moi qui l'ai dit ; c'est celui que les botanistes considèrent comme l'apôtre et le père des espèces et le plus ferme partisan de leur fixité et de leur éternité, c'est-à-dire l'auteur du *Species plantarum*, l'orthodoxe Linné lui-même, qui considère le *Prunella laciniata* (*Species plantarum*, ed. 2 [1763], p. 837) comme issu du *P. vulgaris* » *a qua*, dit-il, *olim orta, structura hodie persistens, adeoque tantillum distincta* ». C'est Linné qui, dans un passage du même ouvrage (p. 1050), passage qu'on n'a pas lu ou qu'on a passé à dessein sous silence, décrit comme espèces distinctes les quatre *Scorpiurus vermiculata*, *muricata*, *sulcata*, *subvillosa*, et ajoute cependant (p. 1051) : *Species hasce omnes olim ex una specie ortas esse dubium non est ; nec sufficit locus harum generationi, qui tum mutatus easdem redderet ; quæ itaque mixtura harum produxerit constantes plantas ? Qui has omnes aut conjungat aut distinguat videtur argumentis inniti.* » On pourrait bien appliquer ces paroles, que l'on me pardonnera de citer dans le texte latin même, afin que rien n'en soit atténué, on pourrait les appliquer, dis-je, aux *Rheum palmatum*, *tanguticum*, *hybridum*, *Collinianum* et aux trois plantes dont je viens de donner la description sommaire (1).

Un missionnaire distingué écrit un jour : « Vous ne connaissez pas en Europe la plante qui donne la véritable Rhubarbe de Chine, la voici ; et il envoie le *Rheum Collinianum* dont les descendants hybrides peuvent avoir les mêmes feuilles que le *R. tanguticum*, c'est-à-dire une simple variété, pour la plupart des auteurs du moins, du *R. palmatum* qui passait jadis pour produire la véritable Rhubarbe de Chine et de Moscovie. Certains de nos hybrides, nés du *R. Collinianum* et du *R. officinale* tiennent, bien entendu, de leurs deux parents par tous les caractères ; ils rattachent donc le *R. officinale* au *R. palmatum* qui a aussi les fleurs blanches, par les *R. Collinianum* et *tanguticum* qui ont les fleurs, l'un d'un rouge sombre et l'autre d'un blanc jaunâtre. Mais les Rhubarbes *Florentin*, *Faguet* et *Carrière* servent d'intermédiaires par la teinte carminée ou rosée ou couleur de chair de leur périanthe.

Pour assurer la conservation de toutes ces formes, nous n'emploierons que la division des pieds. L'opération doit se pratiquer au printemps, au moment même où la végétation entre en activité. L'expérience a démontré que, pour la plupart des *Rheum*, le moment le plus favorable à la multiplication est celui où le développement de racines adventives est le plus facile à obtenir. La reproduction par semences est facile, mais elle ne donne presque jamais exactement les types, et les variations sont, on peut dire, infinies.

Tous ces *Rheum* sont extrêmement rustiques. Je n'ai pas à revenir sur leur mérite ornemental ; ce sont, à ce point de vue, de précieuses acquisitions pour les jardins, les squares et les parcs. Ils ont une autre utilité. La saveur de leur pétiole est moins aigre, plus douce que celle de la plupart des autres *Rheum* connus. Aussi peut-on en préparer des compotes et des confitures que l'on s'accorde à trouver excellentes.

H. Baillon.

(1) Nous laissons à notre éminent collaborateur toute la responsabilité de ses théories transformistes. Ceci d'ailleurs est une observation générale : la *Revue horticole* étant une tribune où toutes les opinions peuvent être librement émises et discutées, ces opinions ne sauraient engager que les auteurs mêmes des articles. (Ed. A.)

LACHENALIA AUREA

Établi par le botaniste Jacquin, en mémoire de Lachenal, professeur de botanique à Bâle, le genre *Lachenalia* comprend une dizaine environ d'espèces originaires du cap de Bonne-Espérance. Ce sont des plantes bulbeuses, acaules, à feuilles radicales, longuement allongées, rotembantes. Du centre part une hampe nue, glabre, verte ou colorée, parfois plus ou moins glaucescente et comme farinacée. Les fleurs, éparses, disposées en épis, ordinairement pendantes, sont longuement tubuleuses par le rapprochement des pièces florales qui se recouvrent par leurs bords en se contournant, et sont légèrement ouvertes au sommet par le renversement des pétales.

Les quelques espèces anciennes que l'on rencontre le plus fréquemment dans les cultures sont les *Lachenalia luteola*, Jacq., *tricolor*, Thunb., *L. pendula*, Ait., *L. quadricolor*, Jacq. On s'occupait si peu de ces plantes que depuis longtemps (un siècle bientôt) on n'avait introduit aucune nouveauté, quand, il y a environ deux ans, apparut l'espèce dont le nom est inscrit en tête de cet article, le *Lachenalia aurea* Hort., dont voici les caractères généraux :

Port, aspect et végétation des autres espèces du genre. Feuilles très-longuement elliptiques, vertes. Hampe nue, dressée, d'environ 20 centimètres, rouge vineux, légèrement pruineuse. Fleurs pendantes sur un pédoncule jaunâtre, dressé d'environ 8 millimètres, d'un très-beau jaune orangé dans toutes les parties externes ou internes, à six divisions ; les trois externes de moitié plus courtes que les internes, appliquées sur celles-ci ; les internes élargies, arrondies au sommet qui est légèrement révoluté. Étamines à filets un peu inégaux, également d'un beau jaune, les plus longs légèrement saillants, insérés sur l'onglet des pétales. Ovaire petit, trigone, jaune orangé pâle, terminé par un style légèrement aplati, ordinairement dépassé par les étamines.

Culture. — Tous les *Lachenalia* s'accommodent parfaitement de la serre froide ou des châssis non chauffés, pourvu qu'il ne gèle pas trop l'hiver. A part cette circonstance le traitement est à peu près celui des Jacinthes. On doit les cultiver en pots de manière à pouvoir les transporter là où l'on en a besoin au moment de la floraison, qui s'effectue à partir de la fin de mars.

Il va de soi que ces plantes peuvent être facilement forcées ; il suffit de les mettre sur les tablettes d'une serre chaude ou sur une couche, absolument comme pour toutes les autres espèces analogues dont on veut avancer la floraison. Quand celle-ci est passée, on cesse les arrosages, alors les feuilles disparaissent vers les mois de septembre-octobre ; on dépote les plantes, on rempote les oignons dans une terre neuve composée de terre franche, de terreau et de vieille terre de bruyère par parties à peu près égales ; les caïeux sont séparés et plantés à parts ; quant aux oignons à fleurs on en met plusieurs, 3 à 6, dans chaque pot suivant la grandeur de celui-ci.

Le *L. aurea* est une charmante Liliacée que tout amateur devra se procurer. A l'exposition d'horticulture du mois de mai dernier, cette plante faisait partie d'un lot appartenant à la maison Vilmorin et Cie.

Guillon.

SUR QUELQUES PÊCHES HATIVES

Nous avons reçu de M. L. de la Bastie l'intéressante lettre suivante que nous nous empressons de publier :

Dans l'intérêt général de la science et de la pratique, vous avez demandé qu'on vous envoyât des renseignements sur les fleurs et les glandes de quelques variétés hâtives de Pêchers. Je suis tout à votre disposition et je vais essayer de répondre à votre désir pour les variétés que vous signalez. Il y aura pourtant une lacune cette année, car les gelées de mars ont détruit toutes les fleurs d'une partie de mes Pêchers.

Toutefois, j'éprouve quelque embarras au sujet de *Amsden* et de *Early Alexander*. L'année passée, j'affirmais que leurs glandes étaient *réniformes ;* je les avais examinées plusieurs fois et pour plus de certitude j'avais pris l'avis d'autres personnes. Cette année, j'ai examiné plus de cent feuilles

par arbre et je constate que si les glandes manquent sur quelques-unes, sur les autres elles sont globuleuses. Ai-je mal vu en 1882, me suis-je trompé sur ce caractère? C'est probable, car je ne puis croire que ce caractère varie comme celui de l'adhérence de la chair au noyau, ou avec lui. Ainsi, en 1881, *Amsden* et *Early Alexander* étaient à chair *adhérente*, tandis qu'en 1882 elles étaient à chair tout à fait libre.

Quoi qu'il en soit, voici le résultat de mes observations de 1883.

Amsden. Fleurs grandes (rosacées), rose pâle. Glandes globuleuses, très-petites.

Early Alexander. Fleurs grandes (rosacées), roses. Glandes globuleuses, petites.

Cumberland. Fleurs rosacées, moyennes, rose pâle. Glandes nulles.

Downing. Fleurs moyennes, roses. Glandes nulles.

Wilder. Fleurs.... Glandes globuleuses, très-petites, manquent sur quelques feuilles.

Conklind. Fleurs.... Glandes globuleuses, petites, manquent sur beaucoup de feuilles.

Waterloo. Fleurs.... Glandes réniformes par 4 et 5, 2 sur le pétiole, les autres sur le limbe.

Musser. Fleurs.... Glandes globuleuses, très-petites, manquent parfois.

Précoce argentée. Fleurs grandes (rosacées), rose pâle. Glandes réniformes.

Précoce Rivers. Fleurs grandes (rosacées), rose pâle. Glandes réniformes.

Je n'ai malheureusement point de fruits de *Précoce Rivers*, cette année. Elle ressemble si bien à *Précoce argentée* que je suis tenté de croire que c'est la même variété.

L. DE LA BASTIE,
Vice-président de la Société pomologique de France.

Belvey, le 12 août 1883.

Après avoir remercié M. L. de la Bastie de son intéressante communication, nous allons d'abord compléter quelques-unes de ses diagnoses en ce qui concerne les fleurs, ensuite exposer quelques observations qui sont en désaccord avec les siennes. Ce complément et ces observations sont pris sur nos notes particulières relatives à ces mêmes variétés que nous cultivons à Montreuil.

En ce qui concerne les fleurs, nous dirons que *Wilder* a les fleurs *rosacées, Conklind* les a *campanulacées, Waterloo*, relativement rosacées; *Musser*, rosacées.

En ce qui concerne les glandes : d'après M. de la Bastie, *Conklind* a les glandes globuleuses, notre sujet les a réniformes. Est-ce à dire que nous soyons seul dans le vrai ? Nous n'avons pas cette prétention. Nous croyons devoir citer le fait afin de montrer combien il faut y regarder de près et se mettre en garde contre les erreurs involontaires.

Si nous ajoutons que l'on peut, de deux pépiniéristes également sérieux et recommandables, recevoir des choses différentes, on comprendra combien il est difficile d'arriver à la vérité. Le fait nous est arrivé à propos de la variété *Royal May;* un pied avait des feuilles *dépourvues* de glandes, tandis que l'autre était à glandes *réniformes*.

E.-A. CARRIÈRE.

CONSTRUCTIONS RUSTIQUES

L'origine des constructions rustiques remonte à la plus haute antiquité. Les habitations des peuples primitifs furent construites avec des matériaux se trouvant à la surface du sol, et surtout avec le bois qui était le plus facile à employer. Quand la réunion des masses populeuses donna lieu à la fondation de villes, decités, les premiers monuments furent construits en bois.

Pendant fort longtemps, pendant des siècles même, la décoration rustique resta à l'état secondaire, car les hommes ayant trouvé d'autres matériaux dans le sol, les goûts, les besoins, les idées changèrent et modifièrent totalement le genre des constructions primitives.

Mais quand, après les grandes constructions du siècle de Louis XIV, après les grandes lignes, la mode et l'idée amenèrent à copier la nature, à créer des jardins, dits anglais, il convint alors de modifier aussi les constructions à y élever et à revenir au genre rustique, avec la décoration qu'on était susceptible d'y ajouter.

Pour des habitations de gardes ou de jardiniers, des kiosques ouverts ou fermés, des ponts, des belvédères, des cabanes de volatiles ou de quadrupèdes, etc., non-seulement la construction rustique est très-agréable, très-pittoresque par elle-même, mais encore elle contribue véritablement à l'embellissement d'un grand parc ou d'un jardin anglais de moindre dimension.

Et si ces parcs ou jardins présentent à l'œil des surprises comme points de vue, comme sites, les constructions elles-mêmes

les ornent d'une manière agréable; car si l'extérieur, tout en étant élégant, est très-simple et sobre de décoration, l'intérieur permet, tout en maintenant un style particulier, d'y apporter toute la décoration possible.

Pour que ces constructions soient bien comprises, et agréables à l'œil, il faut une recherche et une étude spéciales dans leur construction. Les matériaux doivent être choisis, car tous ne pourraient pas convenir. Il faut aussi, en distribuant le plan de façon à le rendre commode pour les services, le rendre accidenté, de manière que l'élévation présente sur chacune de ses faces des décrochements, des saillies, des jeux de combles, qui donnent à l'ensemble de la construction un aspect des plus pittoresques.

Ces chalets rustiques, tout en étant très-élégants, doivent présenter une certaine force, une certaine ampleur; c'est pourquoi, ainsi qu'il est dit plus haut, tous les matériaux ne pourraient pas convenir, et il faut rejeter ceux qui sont maigres d'aspect ou de tons incolores; car les constructions de ce genre se trouvant dans la verdure, au milieu de paysages colorés, il importe que les matériaux, à l'aide desquels elles sont édifiées, soient eux-mêmes chauds de ton et puissent subir sans crainte le contact de couleurs variées.

Le bois est la base de la construction rustique. Il est préférable de l'écorcer, car, tout en conservant ses nodosités, il est moins sujet à la piqûre des insectes et se conserve beaucoup mieux, surtout s'il est

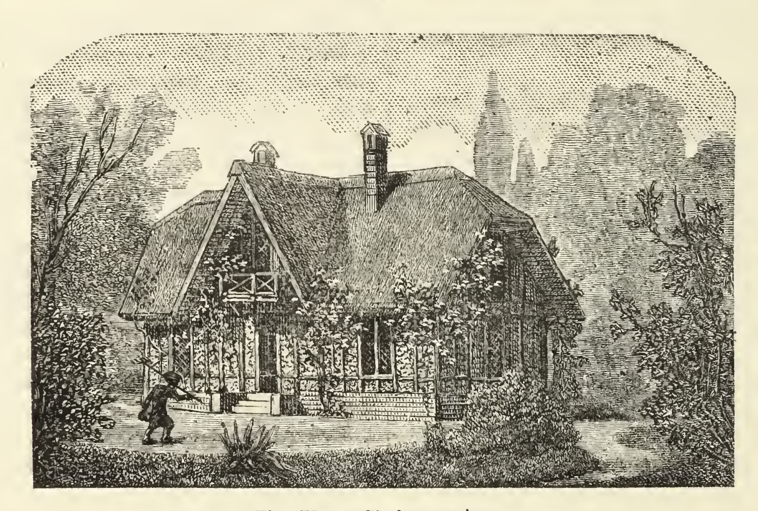


Fig. 77. — Chalet rustique.

imprégné et pénétré par certains agents chimiques, et verni par dessus, après l'édification achevée. Le remplissage des pans de bois se fait, soit avec du plâtre coloré à l'oxyde de fer, soit avec de la rocaille, soit avec de la chaux ou du ciment teintés vigoureusement.

La couverture doit être principalement faite en chaume, soit de paille, soit de roseaux, car, en raison de son épaisseur et de sa nature même, elle se relie mieux à la forme extérieure. On peut au besoin se servir de tuiles en terre cuite; mais on doit rejeter l'ardoise et le zinc, qui ne conviennent aucunement. Les cheminées hors comble font très-bien en terre cuite, mariées surtout avec quelque poinçon ou épi placé sur le comble, et formé de terre cuite également.

Les menuiseries seront en chêne et sapin apparents et vernis, ce qui permettra, ainsi que pour le pan de bois, de voir les veines et les fibres du bois. Les vitrages seront faits de panneaux de verre, mis au plomb, avec des bandes de couleurs.

On peut aussi ajouter quelques frises, quelques panneaux de faïence émaillée, mais dans une proportion modeste, afin de faire paraître seulement quelques points brillants.

Ces constructions ne doivent pas être mises sur le sol même; il faut, non seulement pour leur conservation, mais encore pour leur élégance, les élever d'une certaine hauteur sur un soubassement, soit en briques apparentes, soit en meulière ou rocaille, qui se marie très-bien avec l'ensemble.

Les constructions ainsi achevées sont parfaites de forme, mais elles sentent encore un peu trop la main de l'ouvrier. Il faut les mettre en harmonie avec les massifs qui les environnent ; c'est pourquoi l'on doit placer au pied de ces édicules certaines plantes grimpantes qui, par leur feuillage et leurs fleurs, complètent l'ensemble élégant et pittoresque que l'on a voulu obtenir.

TRICOTEL.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 AOUT 1883

APPORTS : — Au Comité d'*Arboriculture*, ont été présentés : Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, les variétés suivantes de Pommes : *Transparente de Zurich*, *de Lait*, *Lord Suffiels*, *Sophie Petot*, *Cellini;* plus 6 variétés de Pommiers microcarpes, très-bien nommés, parmi lesquels nous avons remarqué les suivants : *ampla*, *fastigiata*, *ornata*, *striata translucens*. — Par M. Bernard, un fruit de *Brugnon Cerise*, variété aujourd'hui très-rare, et presque abandonnée, bien qu'elle soit de toute première qualité. Son seul défaut, au point de vue commercial, consiste dans la petitesse des fruits; défaut compensé, pourtant, par leur qualité et leur beauté. — Par M. Berthaut (Vincent), des *Beurré d'Amanlis*, et une corbeille Raisin *Frankenthal* et *Chasselas*, le tout très-beau. — Par M. Gustave Chevalier, de Montreuil, un très-bel apport comprenant 8 variétés de Pêches et autant de Brugnons, dans les variétés les plus méritantes. — Enfin par M. Bouniceau Gesmon, une corbeille de Pêches *Grosse Mignonne hâtive* dont un fruit, remarquablement beau, énorme, pesait 300 gr. Ce qui ajoutait à l'intérêt de cette présentation c'est que ce développement, inusité on peut dire, était le résultat d'un éclaircissage judicieux et sévère, démontrant l'avantage de cette opération lorsqu'elle est bien faite. Cet apport était doublement intéressant par la beauté et par l'exemple.

Au comité de *Culture potagère* on remarquait les apports suivants : Par M. Boulland, en beaux échantillons, 3 variétés de Pommes de terre : *Blanchard*, *Early rose*, *Flocon de neige ;* des Oignons *Jaune pâle des Vertus*, et des Pois nains dits à bordure. — Par M. Berthaut, jardinier à Rungis (Seine). 1° Des Artichauts (*têtes* et *ailes*) beaux et relativement gros, provenant d'œilletons plantés dans la première quinzaine d'avril ; 2° des Choux-fleurs *Gèant d'aulomne* qui, semés fin de mars avaient des pommes mesurant plus de 35 centimètres de diamètre. C'étaient de véritables monstres, non des géants toutefois, car les plantes étaient relativement naines. — Par M. Bonnemain, d'Étampes, 2 variétés de Haricots nains : *H. Bonnemain*, et une nouveauté : *Merveille de France* qui, à la précocité, joint le mérite d'avoir les grains verts. Ce dernier, qui, paraît-il, est très-constant, a aussi un très-beau feuillage. En somme, ce sont deux variétés très-méritantes, appartenant au groupe des H. Flageolets. — Par M. Vavin, des Betteraves *plate d'Égypte*, variété à chair très-colorée, presque noire, de bonne qualité.

Au comité des *Plantes d'ornement*, il a été présenté : Par M. Forgeot, marchand grainier, Quai de la Mégisserie, à Paris, une nombreuse et très-belle collection de Dahlias à fleurs simples, comprenant ce qu'il y a de mieux en ce genre. Outre la variation et le brillant du coloris, la régularité des fleurs, on remarquait les dimensions de celles-ci ; la variété la plus réduite est le *glabratum*, dont les fleurs, rose lilacé tendre, rappellent assez de petites anémones. Dans ce lot se trouvait aussi un autre type dit *Dahlia Cactus*, représenté par trois variétés : *Juarezi*, appelé aussi « Étoile du Diable », *Constance*, qui est blanc légèrement carné, et *Éclat des jardins*, dont la couleur rouge cocciné produit un effet ornemental des plus jolis. Ces trois plantes sont à fleurs pleines. — Par MM. Dupanloup et Cie, successeurs de M. Loise-Chauvière, Quai de la Mégisserie, des Glaïeuls dits « Souchet », remarquables par le choix des variétés et leur fort développement. — Par M. Alexandre, jardinier à Bourg-la-Reine, des Bégonias tubéreux provenant de ses semis, remarquables par l'éclat, la duplicature et les dimensions des fleurs. Tous étaient beaux ; quelques-uns magnifiques. — Enfin, par M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, des fleurs coupées de Glaïeuls rustiques (hybride du *G. cruentus* et du *Gandavensis*), *Nerine venusta*, Amaryllidée à fleurs rouge sang ; *Cypripedium selligerum majus*, l'un des plus jolis du groupe des *barbatum; Dendrobium formosum grandiflorum*, à fleurs blanc pur, très-grandes, munies d'un long éperon; *Cattleya Leopoldi* et *C. Gaskelliana*. Enfin un fort pied de *Masdevallia Trochilus*, plante très-vigoureuse, rare, à fleurs roux-marron brunâtre, à divisions inégales, terminées chacune par un long éperon jaune.

CORRESPONDANCE

Mr H. B. (Vendée.) — Vous trouverez la collection la plus complète de plantes grasses en tous genres (Cactées et autres), et même de toutes les Euphorbiacées cactiformes, chez M. Eberlé, horticulteur, successeur de M. Pfersdorff, Avenue de Saint-Ouen, près de la barrière, Paris.

M. L. de la Bastie, à Belvey. — *Réponse de M. F. Morel*, au sujet de la Poire *Marguerite Marillat :*

Voici quelques renseignements destinés à compléter l'article que la *Revue horticole* a publié sur la Poire *Marguerite Marillat* et à préciser son époque de maturité :

La description de ce fruit a été faite par M. Viviand-Morel, dans le *Lyon-horticole*, numéro de novembre 1879, et je me suis borné à la reproduire dans la *Revue*, en indiquant son origine. Les éléments de cette description ont été fournis par M. Marillat lui-même, qui avait présenté sa Poire pendant plusieurs années, soit aux séances, soit aux expositions de l'Association horticole lyonnaise.

Le fruit qui a été choisi par M. Ed. André, pour la *Revue*, figurait à l'exposition du 15 septembre 1882, et, à cette époque, était tellement vert que je dus, sur la recommandation de M. André, attendre encore une quinzaine de jours avant de l'envoyer à l'artiste chargé de le peindre. A peu près à la même date, j'en adressai un autre fruit à M. Hortolès, de Montpellier, pomologue bien connu.

Enfin, dans une propriété que je possède sur les limites des communes de Tassin et de Craponne, à quelques centaines de mètres du jardin de M. Marillat, je ne récolte jamais les fruits de cette variété avant le mois d'octobre, et j'en conserve jusqu'après la Toussaint; je dois dire que dans ce terrain (*gore* siliceux recouvrant des roches marneuses imperméables) les fruits se conservent très-tard, et qu'il n'est pas rare de manger encore à la Noël des Poires de *Duchesse d'Angoulême.*

En raison de ces faits, et bien que je connusse les exemples de maturité plus précoce dont parle M. de la Bastie, je ne me suis pas cru autorisé à contredire l'assertion de mon collègue et ami, M. Viviand-Morel, dont je connais la scrupuleuse exactitude en matière de description.

M. de la Bastie, qui est vice-président de la Société pomologique de France et qui continue avec autant de savoir que de dévoûment l'œuvre si regrettablement interrompue de M. Mas, sait mieux que personne quelle circonspection il faut apporter à l'appréciation des propriétés des fruits, propriétés si largement soumises aux influences des milieux, — qu'il s'agisse de l'exposition ou de la nature du sol. — Et ma réserve en cette occurrence lui paraîtra d'autant plus excusable qu'il était question dans l'espèce, non pas seulement d'une appréciation à émettre, mais bien d'une rectification à faire.

Tels sont les motifs qui m'ont fait maintenir intégralement la description du *Lyon-horticole*. Les observations présentées par mon savant contradicteur sont-elles de nature à modifier ce jugement? C'est bien possible, et pour ma part je recueillerai avec soin les informations qui me parviendront sur ce sujet, et les ferai connaître avec l'abnégation que je mettrai toujours au service de la vérité. F. Morel.

CULTURE DES FRAISIERS QUATRE-SAISONS

M'étant particulièrement occupé de la culture des Fraisiers Quatre-Saisons et ayant obtenu de très-bons résultats, je crois, dans l'intérêt général, devoir faire connaître les procédés que j'ai employés. Récolter beaucoup et de beaux fruits, tel était le problème que je m'étais posé et que je crois avoir résolu:

Plus que tout autre, le Fraisier des Quatre-Saisons aime les terres franches, neuves et profondes; aussi tout endroit que je destine à être planté en Fraisiers est d'abord défoncé à deux fers de bêche ; puis, en faisant ce travail, j'ai soin de mettre beaucoup et de bon fumier, de vache autant que possible, surtout si le terrain est chaud et sec. Sur le terrain ainsi préparé je fais une récolte de salade ou d'autre légume qui, sans épuiser le sol, permet de le façonner.

Je choisis les plus belles Fraises pour faire des semis ; je repique en pépinière, six semaines environ après la levée des plants. A l'automne, ces Fraisiers sont bons à mettre en place. Quelquefois vers la fin d'août je choisis des filets sur les pieds provenant de semis, que je repique en place à environ 33 centimètres en tout sens. Au printemps suivant je fais quelques binages, et ensuite j'étale sur tout le sol une bonne couche de terreau, et au commen-

cement de mai un paillis. Afin de ne pas affaiblir les plants et au contraire pour leur donner de la force, j'ai soin d'enlever les filets tous les quinze jours environ et de temps en temps je donne de copieux arrosages. Par ce procédé j'obtiens en grande quantité des Fraises grosses et belles pendant tout l'été et même à l'automne. A l'approche de l'hiver j'épluche les Fraisiers et leur donne un binage et un terreautage, car les pieds de Fraisiers tendant toujours à s'élever, il est nécessaire de les rechausser de temps à autre. Au printemps de la deuxième année je fais un travail analogue à celui de l'année précédente et de nouveau j'obtiens en quantité de belles et bonnes Fraises jusqu'en juillet. Après cette saison, la récolte est si minime que j'arrache les vieux pieds de deux ans, et alors ceux que j'ai plantés à l'automne succèdent à ces vieux pieds et fournissent des Fraises jusqu'aux gelées (1).

M. Leducq,
Jardinier au château de Tigery, par Corbeil (Seine-et-Oise).

NOUVELLE CLÉMATITE

Malgré le nombre déjà si considérable de variétés de Clématites que l'on possède, la « mine n'est pas épuisée » et il y a encore moyen d'y ajouter. M. Auguste Boisselot, de Nantes, vient d'en fournir une nouvelle preuve.

De divers semis qu'il a faits et dont il nous a envoyé des échantillons, nous avons remarqué dans ceux-ci, six variétés qui nous ont paru très-méritantes. Elles proviennent de graines du *Clematis lanuginosa* fécondé par le *Clematis Jackmanni*. Bien que les enfants aient pris un peu le caractère général des parents, c'est la mère qui semble l'emporter, du moins en ce qui concerne la forme des fleurs. Quant aux couleurs, elles sont variées et vont du bleu mauve au violet foncé, en passant par un beau rose nuancé, à reflets chatoyants.

L'une d'elles a les fleurs d'un violet intense ou d'un bleu très-foncé; elle a reçu le nom de *Reine des bleues*. Une autre d'un très-beau rose lilacé, vineux, a été nommée *Docteur Blanchet*. Parmi les autres, qui sont également remarquablement belles, à fleurs bien ouvertes, il en est une dont la fleur très-bien faite, mais plus petite, d'un lilas violacé, rappelle un peu le *Clematis viticella venosa* par ses panachures; mais la fleur est un peu plus rose et ses pétales, qui sont souvent au nombre de 4, sont obovales, plus larges et plus arrondis au sommet que le sont ceux du *Clematis viticella venosa*.

A l'exception de la variété *Docteur Blanchet*, qui sera vendue l'automme prochain par M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, 156, toutes les autres sont inédites; plusieurs même ne sont pas encore nommées.

E.-A. Carrière.

RICHARDIA ÆTHIOPICA MAXIMA

La *Revue horticole* (1883, p. 298) publiait dernièrement un excellent article sur le *R. Æthiopica*. L'auteur y citait une variété naine connue sous le qualificatif *minima ;* nous saisissons cette occasion pour dire qu'il existe également une variété plus grande que le type, encore peu répandue, bien qu'elle lui soit de beaucoup supérieure.

Cette variété fut introduite de l'île de Madère, en 1878, par M. Leber, alors directeur des propriétés de M. le comte de Carvalhal à Palheiro do Ferreiro. M. Leber, duquel nous tenons obligeamment ces détails, fut frappé de la beauté de cette plante, et résolut d'en introduire un stock considérable, car elle croissait dans les propriétés du comte de Carvalhal en si grand nombre et si vigoureusement que parfois on la donnait comme pâture aux nombreux porcs d'élevage. Malgré les bonnes conditions dans lesquelles se trouvaient les rhizomes importés, cette belle

(1) Nous devons faire observer à nos lecteurs que le procédé préconisé par Leducq est celui qui a été maintes fois recommandé par M. le comte L. de Lambertye, qui a eu soin de dire qu'il l'avait lui-même emprunté à M. le comte Le Lieur. Mais comme le moyen est excellent et trop peu employé, on ne saurait trop le répandre. Ajoutons que, pour obtenir un résultat encore meilleur, on doit conseiller de semer les graines sous châssis en mars, après les avoir pris sur des Fraises de l'année précédente et de faire subir aux jeunes plantes plusieurs repiquages avant la mise en place à l'automne. (*Rédaction.*)

variété se répandit peu. Mais il n'est pas douteux qu'elle se répandra, et quand elle sera plus connue, elle prendra probablement la place du type. Du reste nous l'avons déjà rencontrée dans quelques bonnes collections où elle est très-appréciée, entre autres à Gouville, chez M. le comte Adrien de Germiny. Là, soumise aux procédés de culture qui distinguent ce remarquable établissement, cette plante était de toute beauté; nous avons mesuré des spathes de 25 centimètres de longueur sur 18 de largeur, avec un feuillage proportionné, cela dans des pots relativement petits, et l'on nous a assuré que dans le lieu où cette plante croît spontanément, les fleurs et les feuilles sont encore bien plus développées.

Cette variété est aussi rustique que le type, et, de même que celui-ci, est très-propre au forçage. En lui donnant pendant la belle saison beaucoup d'eau et de nourriture, elle pourrait prendre une large part à la décoration des pièces d'eau, si généralement délaissées sous le rapport de la culture. Dans de bonnes conditions, nous ne doutons pas que cette plante, très-floribonde, ne donne des fleurs encore plus grandes que celles que nous avons admirées à Gouville, où l'effet produit par ces larges cornets du blanc le plus pur était très-remarquable.

Les pieds que nous possédons de cette plante portent quelques graines que nous espérons semer et dont nous suivrons les produits avec une grande attention. En attendant, nous appelons l'attention sur le *R. Æthiopica maxima* qui, sans aucun doute, est de tout premier mérite. Le qualificatif *maxima* que porte cette plante est très-juste, vu les dimensions exceptionnelles de ses fleurs, bien supérieures à celles du type dont elles ont la forme et l'éclat.

J. SALLIER fils.

ECCREMOCARPUS SCABER

Malgré sa grande beauté et bien qu'elle soit introduite depuis longtemps, cette espèce est encore très-rare dans les cultures, où elle est même peu connue. Rien, pourtant, ne justifie cet oubli. En effet, la plante est vigoureuse, très-floribonde et relativement rustique. De plus, sa floraison se succède depuis le courant de l'été jusqu'aux gelées, qui seules viennent l'arrêter. J'ajoute encore, en faveur de l'Eccrémocarpe scabre, que ses nombreuses fleurs, d'un rouge orangé très-brillant, forment un charmant ornement.

Une autre considération qui milite en faveur de cette espèce, c'est qu'elle appartient à la série des « plantes grimpantes, » en général si recherchées pour la décoration. Elle est très-propre à garnir les tonnelles et s'élève facilement de 3 à 6 mètres de hauteur à l'aide des nombreuses vrilles dont ses tiges sont munies. Comment donc se fait-il qu'une plante aussi méritante soit encore si rarement cultivée? Probablement parce qu'elle n'est pas suffisamment connue, ce qui m'engage à écrire cet article.

L'*Eccremocarpus scaber*, R. et Pav. (*Calampelis scaber*, Don), qui appartient à la famille des Bignoniacées, est originaire du Chili et aussi du Pérou. C'est une plante vivace, qui, suivant les climats et le traitement, peut être cultivée comme annuelle, bisannuelle et même sous-frutescente. Racines charnues, fusiformes, très-consistantes. Tiges nombreuses et très-ramifiées, pouvant dans les pays chauds devenir sous-frutescentes. Feuilles opposées, bipinnatiséquées, à folioles cordiformes, échancrées, dentées, à pétiole commun ou rachis dénudé à son extrémité, qui se prolonge en vrille rameuse, très-prenante. Fleurs nombreuses, en grappes, d'un rouge orangé très-brillant, tubuleuses, penchées, longues d'environ 2 centimètres, rétrécies à la base, légèrement lobées au sommet.

Culture et *multiplication*. — On multiplie l'*Eccremocarpus* par graines que l'on sème, en pleine terre et en place le long d'un mur ou d'un treillage contre lequel la plante devra s'élever. Si la plante est employée comme annuelle, on sème dès avril-mai. On peut aussi semer en pots et repiquer les plants, puis les garder l'hiver en serre tempérée, de manière à les livrer à la pleine terre au printemps suivant. Dans les pays où l'hiver est doux, où le thermomètre ne descend pas au-dessous de quelques degrés, les plantes peuvent rester en pleine terre. Toutefois, on devra,

par précaution, couvrir le pied avec un peu de feuilles ou de litière, de manière à le garantir contre les grands froids. Mais, dans tous les cas, il sera bon de planter dans un sol sain, et toujours dans une partie aérée et fortement insolée.

Au lieu de semer des graines de l'Eccremocarpe, on peut bouturer cette espèce ; il y a même à ce procédé un avantage qui n'est pas à dédaigner : les plantes viennent moins grandes et fleurissent davantage. Mises en pleine terre aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, elles commencent à montrer leurs jolies grappes de fleurs rouge orangé dès le commencement de l'été ou même à la fin du printemps, pour ne s'arrêter qu'à l'approche de l'hiver. Si pendant le cours de l'été la plante se couvrait trop de graines, il conviendrait de les supprimer en rabattant un peu les plantes qui, repousseraient et ne tarderaient pas à se couvrir de nouveau de fleurs. On fait les boutures pendant tout l'hiver, sous cloches, dans une serre à multiplication où elles s'enracinent facilement et promptement. Obtenu par ce procédé, l'*Eccremocarpus scaber* peut même être conservé en pots, où il fleurit abondamment. MAY.

CULTURE DES PÊCHERS A MONTREUIL

C'est une opinion généralement répandue que, à Montreuil, la culture des Pêchers est de première importance, ce qui, du reste, est complétement vrai. Sous ce rapport on peut affirmer que nulle part, probablement, il n'existe rien de comparable, comme culture spéciale s'entend. Par culture spéciale nous comprenons celle qui se fait à l'abri des murs, la seule peut-être, qui dans le bassin de Paris, puisse être faite commercialement et donner des résultats rénumérateurs, parce que les travaux bien exécutés sont en rapport avec le tempérament des Pêchers.

Toutefois, faisons remarquer que dans cette circonstance ce n'est pas au point de vue de la culture des Pêchers, proprement dite, que nous nous plaçons, mais à celui des produits qu'ils fournissent, de manière à faire apprécier l'importance de cette culture.

C'est là, assurément, une grande lacune et c'est celle-ci que nous avons essayé de combler, travail difficile et qui, à première vue, peut être considéré comme impossible. Pour y parvenir, nous avons dû puiser à de bonnes sources, faire appel à l'obligeance de cultivateurs sérieux qui, outre leurs connaissances du sujet, se livrent eux-mêmes à la culture des Pêchers sur une grande échelle. Il en est un que nous devons citer tout particulièrement. C'est M. Chevallier (Prudent), trésorier de la Société d'horticulture de Montreuil, dont les cultures, des mieux entendues, du reste, peuvent être citées en première ligne. D'autre part, enfant de Montreuil, M. Chevalier en connaît tout le territoire, les jardins, leur importance et leur étendue ; nous ne pouvions donc puiser à meilleure source, et c'est d'après les notes qu'il a eu l'obligeance de nous fournir que nous avons rédigé cet article.

On doit comprendre que dans un travail de cette nature il n'est pas possible d'avoir des données précises ni de chiffres d'une exactitude rigoureuse. Il faut faire la part des difficultés et se contenter d'à peu près ; seulement nos approximations résultent de déductions et de calculs qu'on peut considérer comme très-rapprochés de la vérité.

A une lettre que nous avions écrite à M. Chevalier pour lui demander quelle était approximativement la quantité de Pêches récoltées annuellement à Montreuil, voici ce qu'il nous répondit :

« Pour arriver à connaître aussi exactement que possible le nombre de Pêches récoltées annuellement à Montreuil, j'ai dû chercher un moyen d'évaluer reposant sur des bases solides, susceptibles même d'être contrôlées. Après mures réflexions et bien des tatonnements, je n'ai rien trouvé de mieux que d'étudier l'étendue consacrée à la culture des jardins. Je suis donc parti de ce principe général :

« La commune de Montreuil possédait, il y a environ vingt cinq ans, 300 hectares de jardin en culture de Pêchers. Mais depuis, grâce à diverses causes et surtout à l'agrandissement continuel du pays, à la construction d'usines et à la démolition, en 1870, d'un certain nombre de jardins pour favoriser la défense nationale, soit pour isoler les forts, soit pour toute autre cause, on a

détruit environ 33 hectares, ce qui réduit les jardins actuels de Montreuil à 267 hectares, rapportant chacun 54,000 Pêches, soit pour une année ordinaire, un total de 14,418,000 Pêches.

« Voici sur quoi je me base pour établir ce calcul. Admettons que chaque jardin comprenne 800 mètres d'espalier par hectare, garnis de Pêchers de forme irrégulière, ce qui est à peu près exact. Pour arriver à un résultat plus certain et a des données plus rigoureuses, je transforme les espaliers et je suppose la forme irrégulière des arbres, en palmettes à 5 étages, ce qui donnerait 5 mètres de longueur de branches par mètre de mur. D'autre part, afin d'éviter les écarts en plus, je déduis de ces chiffres deux cinquièmes : l'un pour la mortalité et l'élevage annuel de jeunes arbres, l'autre pour la perte que nous a fait subir la grande gelée du mois de décembre 1879. Ces déductions faites, il reste 1,800 mètres de mur par hectare, produisant chacun 30 Pêches par mètre de mur, et donnant 54,000 Pêches par hectare, ce qui, multiplié par 267 hectares, produit un total général de 14,418,000 Pêches. »

Ces chiffres, qui pourront paraître exagérés, mais qui sont au moins vraisemblables, ne sont pourtant pas tout ce que l'on peut espérer ; M. Chevalier, au contraire, ne craint pas d'affirmer qu'il seront dépassés d'ici deux ans par le produit des nouvelles et nombreuses plantations qui ont été faites, après le rigoureux hiver de 1879. Il estime même, d'après ces plantations, que s'il ne survient pas de nouveaux désastres, le nombre de Pêches, en 1885, pourra être augmenté d'un tiers, et atteindre 18 millions. Ce qui, on le voit, explique la réputation de Montreuil et montre la justesse de cette appellation : « Montreuil-aux-Pêches ».

A une époque antérieure, lorsque les cultures étaient moins morcelées, on a vu des cultivateurs qui récoltaient dans une seule journée jusqu'à 4,000 Pêches. C'est ce qui est arrivé, par exemple, en 1865 à M. Chevalier, le père de celui à qui nous devons les détails contenus dans cet article.

E.-A. Carrière.

PINUS AUSTRIACA FOLIIS VARIEGATIS

Sous ce nom, nous avons remarqué dans les pépinières de MM. Simon Louis, à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine), une plante véritablement ornementale. C'est une variété du Pin noir d'Autriche, à feuilles et même à bourgeons très panachés qui, avec quelques parties vertes existant çà et là, produisent un effet des plus jolis.

Au lieu d'avoir l'air malade et souffreteux comme l'ont assez généralement beaucoup d'arbres panachés, celui-ci est très-vigoureux, d'un aspect brillant. Cette variété présente cet autre avantage, également rare chez les plantes à feuilles panachées, que les parties décolorées résistent très-bien au soleil, loin de s'affaiblir ou de brûler. Ces couleurs, d'un jaune d'ivoire luisant, sont ici encore plus intenses.

Voici l'historique de cette plante et les dimensions que, actuellement, présente le pied mère.

Obtenu dans un semis, vers 1864, le sujet type, qui mesure près de 4 mètres de hauteur, forme un beau buisson, malgré les nombreuses mutilations qu'on lui a fait subir, afin de le multiplier ; l'arbre est très-constant dans sa panachure, et si par hasard il produit quelques parties vertes, outre que le fait est exceptionnel, ces parties renferment toujours assez de jaune pour faire un frappant contraste. Du reste tout fait supposer que cette tendance, déjà très-exceptionnelle, disparaîtra complétement par suite du choix des parties que l'on fait lors de la multiplication. En effet les premières plantes, qui sont déjà fortes, sont beaucoup plus panachées que le pied mère, et cette particularité s'accroît sans cesse chez les jeunes individus qui, alors, sont presque complètement jaunes, tout en ayant conservé leur vigueur et leur rusticité.

Ainsi qu'on peut en juger par ce qui précède, le *Pinus austriaca foliis variegatis*, trouvera place dans les jardins paysagers comme arbre d'ornement et satisfera les amateurs de plantes à feuilles panachées, en même temps qu'il devra faire partie de toutes les collections de Conifères où il produira un bel effet par l'élégant contraste de sa couleur jaune d'ivoire sur le fond vert foncé

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Irrégularité des saisons. — Depuis quelques années on remarque que les irrégularités des saisons tendent à s'accroître. Le fait est devenu tellement sensible qu'il frappe même les plus indifférents, les gens qui « prennent le temps comme il vient. » Beaucoup de personnes un peu âgées et sachant observer peuvent constater ces différences, soit dans la température, soit dans les pluies et les sécheresses, surtout en ce qui concerne l'irrégularité des saisons. « Le climat change, le climat est changé », tel est le dire général auquel les faits semblent donner raison.

Mais ce n'est pas seulement en France que des perturbations atmosphériques, des inversions de saison ont lieu ; toutes les autres parties du globe semblent en subir d'analogues. C'est ce qui s'est manifesté dans l'Inde, au Kashmyr, cette année, ainsi que le démontre la lettre suivante que notre collaborateur, M. Louis Bouley, directeur des cultures du Maharadjah, nous adresse de Srinagar, en date du 4 août dernier ;

J'ai l'honneur de vous informer qu'il règne au Kashmir une chaleur considérable, dont les conséquences sont inquiétantes. Tous les jours, le thermomètre, placé au nord et à l'ombre, accuse, à midi, de 33 à 37 degrés centigrades ; et avec cela nous n'avons pas eu de pluie depuis cinq mois, aussi l'agriculture cachemirienne va-t-elle subir des pertes considérables. Les Lins ont séché avant de fleurir ; les Maïs sont en fleurs, mais ils sont complètement desséchés sur pied.

La récolte du Coton est aussi gravement compromise ; tous les champs de cette précieuse Malvacée, situés en côte, sont brûlés comme si le feu y avait passé.

Beaucoup de rizières sont complètement desséchées et par conséquent la récolte de Riz, si abondante d'habitude, sera considérablement diminuée cette année ; aussi, l'inquiétude est-elle à son comble.

L'herbe étant desséchée partout, les pâturages ne présentent plus trace de végétation ; c'est à peine si les bestiaux peuvent trouver leur nourriture.

Que faire à cet état de choses ? Rien, sinon l'étudier, pour tâcher d'approprier, autant que possible, les cultures aux nouvelles conditions vitales.

Rusticité et robusticité du Canna Annei. — Cette variété, l'une des plus belles par ses grandes dimensions, la beauté de son feuillage et sa floraison abondante, paraît être aussi l'une des plus rustiques, ainsi que l'indique le passage suivant d'une lettre que vient de nous adresser notre collaborateur, M. Dolivot, à Mercey (Saône-et-Loire) :

... J'ai dans mon jardin quelque chose que des amateurs ont vu avec étonnement et trouvé assez remarquable. C'est un massif de *Canna Annei*, qui pour la troisième fois a passé le dernier hiver en pleine terre dans le même emplacement. Le terrain qu'il occupe est de forme ovale : 6 mètres de long, 2 mètres de large. Dans ce petit espace j'ai compté près de 400 tiges de Cannas, et je m'attendais à n'avoir qu'une végétation basse et rabougrie. Or jamais les tiges n'ont été plus drues et plus hautes. Avant-hier j'ai mesuré celles du milieu qui m'ont donné 2^{m} 27. Elles vont en diminuant vers chaque extrémité, ce qui donne au massif une régularité parfaite et une grande élégance. L'épaisseur du massif est telle que la lumière ne le traverse pas.

C'est du reste la seule variété que j'ai pu conserver en pleine terre. Le même essai, fait par moi sur une quinzaine d'autres, ne m'a jamais réussi.

Me conseillez-vous de le conserver encore cette année ?

Oui, certainement ; non seulement cette année, mais aussi longtemps qu'il sera possible ; de plus nous conseillons de tenter des expériences analogues sur différents points, afin de voir si parmi les nombreuses variétés de Cannas, aujourd'hui connues, il ne s'en trouverait pas de relativement rustiques qu'alors on devrait préférer.

Nouveau remède contre l'oïdium. — Ce remède, qui est employé avec un grand succès dans la Dordogne est, paraît-il, d'une efficacité certaine. Voici à ce sujet ce qu'écrit un homme dont la compétence, la bonne foi, ne peuvent être mises en doute :

M. de Chasseloup-Laubat, propriétaire aux environs de Périgueux, a présenté à la Société d'Horticulture de la Dordogne et expérimenté chez divers propriétaires un liquide de son

invention, qui remplace avantageusement le soufre pour la destruction de l'oïdium.

Sur ma demande, M. de Chasseloup-Laubat a bien voulu venir chez moi, il y a six semaines, faire l'essai de son remède.

Chaque année, malgré des soufrages répétés, mes treilles étaient fort malades: l'une d'elles ne donnait, pour ainsi dire, jamais de raisins.

Cette année, elles étaient déjà fortement attaquées par l'oïdium. A l'aide d'un pulvérisateur très-simple, M. de Chasseloup-Laubat a répandu sur les grappes un liquide dont il est l'inventeur. Il a désiré en laisser de côté quelques-unes; d'autres, cachées sous les feuilles, n'ont pu être que partiellement atteintes.

Aujourd'hui, les raisins étant à peu près mûrs, on peut apprécier complètement l'effet du remède. Il est excellent. Les grains déjà attaqués au moment de l'expérience mûrissent, tout en gardant la trace du champignon détruit, sous forme d'une légère tache noirâtre; ils ont atteint, quelques-uns même dépassent la grosseur normale. Les autres grains ont été totalement préservés. L'état des grappes traitées contraste d'une manière frappante avec celui des raisins abandonnés à eux-mêmes; ces derniers ont complètement avorté, et sont couverts d'oïdium.

En somme, le résultat obtenu par M. de Chasseloup-Laubat est remarquable et son remède est bien plus efficace que des soufrages répétés. Il sera en même temps très-économique, si les prévisions de l'inventeur se réalisent et s'il peut livrer le liquide préservateur à 0 fr. 50 le litre, ainsi qu'il l'espère.

Il paraît qu'un traitement préventif, appliqué immédiatement après la floraison, suffit pour détruire le mal dans son germe. C'est évidemment ainsi qu'il faudra agir à l'avenir; mais une expérience faite sur des vignes déjà malades est bien plus probante, et je comprends que M. de Chasseloup-Laubat y ait eu recours de préférence pour faire connaître et apprécier à sa juste valeur son procédé.

E. Romans,
Ingénieur en chef,
Membre de la Société d'horticulture de Dordogne.

Concours horticoles à Montreuil et à Vincennes. — Les 9 et 10 septembre a eu lieu à Montreuil une petite exposition à laquelle seuls les membres de la Société d'horticulture locale pouvaient prendre part.

Si les produits floraux étaient relativement rares, en revanche il en était autrement des fruits qui étaient abondants et beaux. C'est par milliers que l'on voyait les Pêches, et sous ce rapport, la commune de Montreuil a, une fois de plus, affirmé sa supériorité et prouvé qu'elle mérite toujours le qualificatif « Montreuil-aux-Pêches ».

Malgré le terrible ouragan du 2 août, les Poires, aussi, étaient nombreuses et belles.

Quant à l'industrie, elle ne figurait guère que pour mémoire. Cependant une pompe mue par un nouveau moteur, le déplacement de l'eau, ce qui explique le nom de *Propulseur* que lui donnent les inventeurs, MM. Saulé et Durozoi, constructeurs, 94, rue de Montreuil, et 4, rue de Tunis, à Paris, présentait un grand intérêt.

On remarquait aussi un procédé qui consistait dans la conservation en grand des œufs frais; l'auteur en est M. Kaneus, rue de Moutreuil, 92, et rue de Tunis, 3, près la placede la Nation, à Paris. Nous avons vu là beaucoup d'œufs âgés de sept mois et demi et qui nous ont paru aussi frais que s'ils venaient d'être pondus.

Huit jours après, c'était le tour de la Société régionale d'horticulture de Vincennes qui, cette fois, exposait à Saint-Mandé. Cette exposition, qui s'est tenue du 9 au 16 septembre, était non seulement belle, mais gracieuse et relativement complète. Toutes les parties de l'horticulture y étaient bien représentées. Les principaux lauréats, pour les fleurs et les légumes, étaient MM. Vilmorin et Cie, Forgeot et Cie, Dupanloup et Cie. L'industrie très-nombreuse comprenait des serres en fer, des chauffages, des pompes, poteries usuelles et artistiques, bacs, etc.

Dix exposants de fruits avaient apporté de belles collections, parmi lesquelles il faut citer celle de M. Sornin, de Montreuil, qui a obtenu un prix d'honneur. Citons encore, comme se rattachant à l'horticulture, un magnifique herbier appartenant à M. Leconte, jardinier en chef de M. Forgeot, comprenant une belle collection de plantes parfaitement préparées, classées et soigneusement étiquetées, ainsi qu'un autre herbier appartenant à M. Constant, formé du seul genre *Geranium* et qui comprenait plus de 100 espèces et variétés très-bien nommées et parfaitement apprêtées. Ces deux herbiers occupaient toute une salle des écoles de Saint-Mandé.

En somme, c'est un succès complet qu'a obtenu la Société régionale d'horticulture de Vincennes.

Les arbres fruitiers et les Conifères étaient représentés par deux lots; quant à l'industrie horticole, elle était nombreuse et bien choisie, bien que parfois étrangère à l'horticulture, mais pourtant les serres, chauffages, pompes, châssis, coutellerie, poteries artistiques et horticoles étaient en nombre.

Citons encore, comme spécimens de culture spéciale, les plantes dans la mousse de M. Emile Chaté, culture qui pourrait rendre des services et qui est presque abandonnée. Sur un arc-de-triomphe construit en liège, et sur une des arcades de même nature, M. Chaté avait placé artistement des plantes diverses et très-variées, ainsi qu'une ornementation spéciale consistant en : couronnes, croix, garnitures de table ou de salon, de formes originales, s'harmonisant avec l'ensemble de son exposition, qui, du reste, excitait vivement l'attention du public.

Alcool de Topinambours. — Dans un numéro de mai dernier du journal *Lyon horticole*, notre confrère, M. Viviand-Morel, rédacteur en chef de ce journal, appelait l'attention sur l'alcool de Topinambours, et citait, pour appuyer ses dires, un extrait d'un journal de Nancy où ce produit est recommandé comme de très-bonne qualité, et pouvant remplacer l'alcool de raisin, qui tend de plus en plus à disparaître par suite des maladies qui assaillent la Vigne.

Nous avions constaté ce fait depuis longtemps, et nous avons connu particulièrement un fermier champenois qui cultivait les Topinambours sur une grande échelle; une partie du produit était consommée directement par les animaux, comme fourrage-racine; l'autre était transformée en alcool, qui était droit de goût et relevé d'une petite saveur agréable. On sait que, préparés de diverses manières, les Topinambours peuvent entrer dans l'alimentation. Leurs propriétés alimentaires et qui produisent l'alcool, sont dues à l'*Inuline*, principe qui peut être comparé à la fécule dont il est l'équivalent.

Un fait, qui nous a bien surpris et dont deux années de suite nous avons été témoin, c'est de voir, dans deux champs de Topinambours avoisinant une ferme, le sol littérallement couvert de Morilles énormes. Etaient-elles dues à la présence des Topinambours ou à du *Mycelium* ayant germé sur les déjections des vaches qui, pendant plusieurs années, avaient paturé dans ces champs, à cette époque cultivés en prairies permanentes ?

Culture des Pommes de terre dans de la mousse. — M. Alfred Dudoüy est, comme on le sait, un des plus grands expérimentateurs en ce qui concerne l'horticulture et l'agriculture; son vaste champ d'expériences, situé à Saint-Ouen-l'Aumône, est une des plus intéressantes écoles que l'on puisse visiter. Nous y reviendrons un jour avec plus de détails. Pour aujourd'hui nous nous bornons à citer un essai qu'il a fait cette année de Pommes de terre cultivées *exclusivement* dans de la mousse. Des paniers-grillages en fil de fer, à mailles larges, ont été remplis de mousse ordinaire, à laquelle il a ajouté un peu d'engrais chimique, de manière à représenter à peu près le fumier que l'on met dans la terre lors des cultures ordinaires. Ensuite il a mis au centre du panier des tubercules en 5 variétés; puis les paniers ont été placés au soleil et à l'air sans aucun abri et sans autre soin que de les arroser de temps à autre, quand cela était nécessaire. Sans être absolument bons, les résultats ont été satisfaisants, tant pour la beauté que pour la quantité. Quant à la qualité, nous ne pouvons rien dire.

Ces résultats, ajoutés à ceux qui ont été obtenus par MM. A. Dumesnil et E. Chaté, doivent encourager les personnes à multiplier les expériences de cette nature et à les appliquer aux légumes, ce à quoi on ne parait pas avoir beaucoup pensé jusqu'ici.

Raisin Glady. — Ainsi nommé par son obtenteur, M. Besson, de Marseille, ce cépage est, paraît-il, appelé à jouer un important rôle dans la production des grands vins du Bordelais dans le genre de celui que joue le *Cabernet-Sauvignon*, le roi des cépages de la Gironde. Outre que le Raisin Glady paraît robuste et productif, il possède, dit M. Besson, « un parfum des plus agréables et qu'on ne saurait définir ».

Bouturage d'arbres fruitiers. — Tout

récemment, au comité d'arboriculture de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, M. Ponthieux, de Liouville, faisait connaître un mode de bouturage des arbres fruitiers qui, dit-il, donne de très-bons résultats. Il consiste à prendre à l'automne du bois aoûté et à en préparer des boutures, à les coucher pendant l'hiver dans des rigoles en les recouvrant d'un peu de terre ; puis, au printemps, à les planter très-inclinées, pailler le sol et arroser au besoin.

Malgré les affirmations de l'inventeur, nous nous tenons sur une grande réserve en ce qui concerne ces résultats. Nous appuyons notre doute sur les innombrables tentatives en ce genre faites jusqu'ici sans succès, bien qu'elles l'aient été par des praticiens très-compétents. Aussi tout en engageant les personnes qui le pourraient à essayer le procédé de M. Ponthieux, leur conseillons-nous d'être prudentes, d'essayer en petit et en y apportant tous les soins que comporte une expérience sérieusement conduite.

Sur les cépages américains porte-greffes. — Un de nos abonnés, qui possède des vignobles dans la Charente, nous a adressé une lettre dont nous extrayons les passages suivants. La question qu'il traite intéresse tous les viticulteurs ; aussi tout en nous réservant d'exprimer prochainement notre opinion, prions-nous ceux de nos lecteurs qui auraient des observations à nous communiquer, de le faire d'une manière aussi complète que possible.

Il serait, pour nous autres cultivateurs, du plus haut intérêt d'être éclairés sur ces deux questions :

1° Le *sujet* américain peut-il faire plus ou moins rapidement perdre au greffage français, greffé sur lui, une partie de ses propriétés natives, de telle sorte que la qualité et la quantité de l'eau-de-vie extraite du vin obtenu ne donnent plus qu'un produit absolument nul?

A ce sujet, on lit dans l'*Année scientifique*, (1881, p. 380) : « Il importe de dire, concernant les Vignes américaines, que, dans le Bordelais, le greffage sur les cépages américains n'a pas donné de résultats aussi satisfaisants que dans les départements du Midi. On craint que la qualité du vin de Médoc et de Saint-Émilion ne soit fortement altérée si l'on a recours à une souche américaine greffée avec les cépages du pays. »

2° Le *greffon* français uni au sujet américain, peut-il, plus ou moins tôt, et aidé d'ailleurs par le sol français, suffisamment assimiler la sève de son sujet à la sienne pour que la constitution de ce sujet soit rapidement et tellement modifiée qu'elle perde sa faculté de vivre malgré les succions du Phylloxéra ?

N'est-ce pas pour cela que, dans le Midi, on a abandonné le *Clinton*, qui y avait précédemment été en si grande faveur?

M. DANGIBEAUD.
A Beaumaine (Charente-Inférieure).

Le doute qui motive ces questions a certainement une importance considérable, et nous espérons qu'à l'aide des études et des entreprises qui ont été faites sur plusieurs points de la France, plusieurs de nos abonnés pourront dès aujourd'hui y répondre d'une manière satisfaisante.

Dahlia « Corne-du-Diable. » — Au sujet de cette variété des plus remarquables par son coloris, M. Vallon, vice-président de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, nous adresse la lettre suivante :

.... Ce soir je vous ai adressé, une caissette contenant quelques fleurs de Dahlias et des feuilles de Scolopendre. Comme Dahlia je vous montre le *D. variabilis*, qui me paraît un des plus beaux types du Dahlia à fleurs simples, aujourd'hui si recherché pour la fleur coupée. Le *D. coccinea* a des fleurs d'un coloris plus vif, mais moins chatoyant et surtout d'une dimension moindre. Quand au *Dahlia coccinea*, il est tellement connu, que j'ai trouvé inutile de vous le rappeler et si j'ai joint le *Dahlia variabilis* à mon envoi, c'est que je désirais le signaler ou du moins vous prier de le signaler. Les deux autres à fleurs semi-doubles appartiennent à un Dahlia bien ancien, mais si peu connu et si beau qu'il m'a paru intéressant de le rappeler. M. E. Pinel, botaniste rouennais distingué, qui fut longtemps secrétaire de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure cultivait avec amour ce Dahlia, qu'il appelait « Corne-du-Diable. »

La Fougère dont je vous adresse des feuilles est une monstruosité de *Scolopendrium officinale* dont je vous donnerai demain l'historique, l'heure du courrier me pressant de terminer cette lettre.

Félix VALLON.

M. Vallon a raison d'appeler l'attention sur le Dahlia « Corne-du-Diable », que l'on nomme aussi « Etoile-du-Diable ». C'est une variété qui, par son coloris d'un rouge cocciné des plus intense, produit le plus

bel effet qu'on puisse imaginer. Quant à la Scolopendre, contenue dans la boîte avec le Dahlia, c'est une des nombreuses formes dont les frondes, divisées et crispées, sont des plus originales.

Le Dahlia en question, d'origine mexicaine, a été nommé botaniquement *D. Juarrezi*. C'est une espèce remarquable par la belle couleur rouge de ses fleurs et par la forme ébourriffée, qui explique le nom vulgaire de « Corne-du-Diable. »

Les expositions horticoles en Angleterre. — On cite bien souvent l'importance qu'a prise l'horticulture en Angleterre et le goût, quelquefois la passion, de nos voisins d'Outre-Manche pour les plantes. Si ces résultats sont considérables, il convient de reconnaître que, de toutes parts, des mesures sont prises pour favoriser, pour augmenter encore cet engouement. Ainsi, lors d'une exposition florale qui se tenait récemment dans le parc de Sandringham, les compagnies voisines de chemins de fer avaient, à cette occasion, organisé des trains spéciaux à prix réduits, ce qui augmenta dans des proportions surprenantes le nombre des visiteurs. Cela n'est qu'un exemple entre mille. Nous espérons que le jour n'est pas éloigné où en France de semblables initiatives seront prises, et produiront des résultats également profitables à tous.

Deux nouvelles séries de Glaïeuls. — L'une de ces séries comprend les plantes issues du *Gladiolus Lemoinei*, qui vont tellement en s'améliorant par la forme, la grandeur et le coloris des fleurs, que bientôt elles pourront rivaliser avec les Glaïeuls « Souchet, » sur lesquels elles ont l'avantage de la rusticité et de la robusticité.

L'autre série, de date beaucoup plus récente, a été importée par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil. Ce sont, dit-on, des hybrides des *G. Saundersi*, *Kewensis* et *Gandavensis*. Si nous ne pouvons rien affirmer quant à leur origine, il en est autrement sous le rapport du mérite, et les échantillons que nous avons vus sont très-remarquables par la beauté, la grandeur et le coloris des fleurs.

Encore le Gunnera scabra. — L'article récemment publié sur cette espèce nous a valu l'intéressante lettre que voici :

Je viens de lire dans la *Revue horticole* du 15 courant au sujet du *Gunnera scabra* « qu'on ne le trouve guère qu'aux environs de Brest ou de Cherbourg, et que dans le centre de la France il est cultivé comme plante d'Orangerie. »

Je crois que M. Blanchard, l'auteur de l'article en question, n'est pas bien renseigné sur la rusticité de cette belle plante, car depuis dix ans, j'en cultive en plein air et toujours avec succès. J'ai un pied de *Gunnera scabra*, planté depuis huit ans dans mon jardin, sur une pelouse, en terre franche, et qui a des dimensions au moins égales, si ce n'est plus, à celles que l'on rencontre dans les environs de Brest, car cette plante a huit feuilles et les deux plus grandes ont, l'une 2m 10 de diamètre et l'autre 2 mètres ; la plante entière couvre environ 10 mètres superficiels. L'épi floral a 70 centimètres de long. Cet échantillon n'est pas le seul qui ait ces dimensions ; j'en connais plusieurs chez mes clients qui sont presque aussi forts.

Quant à la culture, je plante en bonne terre franche ou d'alluvion, sans aucun engrais. Pendant la période de végétation, je fais arroser beaucoup (pour les fortes plantes, deux arrosoirs par jour) ; l'hiver, au contraire, elles demandent à être protégées contre l'humidité. Pour cela, je me sers de leurs propres feuilles que je coupe aussitôt après les premières gelées. Du reste cette espèce est très-rustique et ne craint nullement le froid, car pendant le terrible hiver de 1879, mes plantes n'ont pas souffert, malgré les 25 degrés centigrades au-dessous de zéro que nous avons eus à Nevers. Par contre, j'ai perdu un très-beau *Gunnera manicata* qui était presque aussi fort que le *G. scabra* dont je parle plus haut.

J.-B. Martin,
Horticulteur à Nevers.

Nous pouvons ajouter, à la lettre de M. J.-B. Martin, que nous-mêmes avons vu plusieurs fois de beaux exemplaires de *Gunnera scabra*, cultivés en plein air dans le centre de la France et même à Paris, où nous en avons conservé longtemps un très-fort pied sur une petite pelouse au fleuriste de la Muette. Il suffit de protéger la plante pendant l'hiver contre l'humidité stagnante qui est sa principale cause de destruction.

Congrès pomologique de Montmorency. — Le *Cercle pratique* d'arboriculture et de viticulture de Seine-et-Oise tiendra à l'Hôtel-de-ville de Montmorency, les 21 et 22 octobre 1883, un congrès de pomologie en même temps qu'un concours de fruits.

Les personnes qui désireraient exposer, devront en faire la demande au secrétaire du cercle *au moins cinq jours* à l'avance.

Le Jury se réunira le dimanche 21 octobre, à dix heures précises, à l'hôtel-de-ville de Montmorency.

Floraison gigantesque d'un Vanda Lowii. — La plante dont il s'agit, qui a fleuri chez M. le baron de Rothschild, à Ferrières-en-Brie, avait 11 tiges florales, mesurant ensemble 33 mètres de longueur et portaient 280 fleurs. Jamais un pareil fait ne s'était produit! Quant à l'effet, il était indescriptible ; ceux-là seuls qui connaissent la beauté de cette espèce pourront s'en faire une idée.

Nous avons reçu de M. Bergman, jardinier en chef des cultures de Ferrières, une belle photographie réprésentant cette prodigieuse floraison.

Rectification. — Dans le numéro du 1er septembre (p. 390), en parlant de la greffe sur semis d'églantiers, il s'est glissé une erreur que deux de nos collaborateurs, MM. Eugène Verdier et Jean Sisley, viennent de nous signaler. Ainsi, on a écrit, dit M. Sisley, greffe en *fente*, c'est greffe en ÉCUSSON qu'il faut lire. Nous engageons nos abonnés à rectifier cette erreur qui a bien son importance.

Profitant de cette circonstance, nos collègues ont eu l'obligeance d'ajouter quelques détails intéressants et que nous croyons devoir reproduire. Ainsi, M. Jean Sisley nous écrit :

.... Les semis d'Églantiers d'un an sont greffés ici par tous les rosiéristes, l'année après leur plantation, en *écusson à œil dormant*. C'est ce qu'a pratiqué le premier J.-B. Guillot fils, *et non en fente*. Ces greffes poussent l'année suivante et sont vendues à l'automne ; elles font des sujets très-vigoureux.

La greffe *en fente* sur Rosiers ne se fait que pour les nouveautés, et cette greffe se fait en serre, par les Parisiens et les Anglais.

De son côté M. E. Verdier nous dit :

.... C'est chez mon estimable ami, M. Guillot fils, que pour la première fois j'ai vu pratiquer cette greffe.... Depuis, ce procédé s'est généralisé.... Une autre observation que je crois très-importante est celle-ci :

Ce n'est pas la greffe en fente (presque toujours mauvaise) qu'emploie mon ami, non plus que ceux qui l'ont imité, mais la greffe *en écusson* faite *sur le côté* du sujet, au-dessous des cotylédons. Ainsi écussonnés ces sujets ont l'avantage de ne donner que fort peu de drageons ou gourmands, puis celui de s'affranchir immédiatement.

Grâce à ces informations, nos lecteurs sont actuellement bien renseignés, tant sur l'origine de cette opération que sur son mode d'exécution.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

VIGNE TUBERCULEUSE DE LA COCHINCHINE A TIGES ANNUELLES

Cette Vigne est-elle la même que celle qui croît dans diverses parties de l'Afrique centrale et dont il a été plus particulièrement question dans nos articles précédents (1) ? Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet, bien qu'elle s'en rapproche, et qu'elle semble en avoir tous les caractères généraux. Quoi qu'il en soit, comme cette forme de Vigne croît en abondance dans une des colonies françaises et, par conséquent, que son étude nous est plus facile, nous allons y consacrer un article spécial. Grâce à un envoi de Raisin frais, fait à MM. Vilmorin, par M. Martin, jardinier du gouvernement à Saïgon, nous avons pu étudier ces fruits et en faire exécuter des figures. Donnons d'abord quelques détails sur certains caractères de ces Vignes tuberculeuses.

Ce sont des végétaux vivaces à tiges volubiles annuelles, dont les souches très-volumineuses, ligno-tubéreuses, rappellent un peu celles du houblon, mais avec des proportions beaucoup plus considérables. En effet, la souche que représente la figure 78 pesait 7 kilogrammes, bien qu'elle fût mutilée et qu'on en eût supprimé une très-grande partie lors de son arrachage à l'état sauvage. Les racines ou sortes de rhizômes ont parfois plusieurs mètres de longueur. Les tiges qui, en quelques semaines, atteignent jusque 10 mètres et plus de longueur, sont munies de longues et fortes vrilles. Quant aux feuilles, elles rappellent d'une manière

(1) Voir *Journal d'agriculture pratique,* 1881, t. II, pp. 121, 264, 335 ; 1883, t. I, pp. 308, 415.

générale celles de nos Vignes, et, comme elles, varient de formes suivant l'état et la vigueur des plantes, les conditions dans lesquelles poussent celles-ci, et très-souvent aussi, suivant l'emplacement que ces feuilles occupent sur les plantes. Les grappes de Raisin, du moins dans la variété que nous avons particulièrement étudiée, qui avait été envoyée de Saïgon, et dont la figure 79 peut donner une idée, atteignent jusqu'à 40 centimètres de longueur sur une grosseur proportionnée; leur forme, de même que celle des grains, rappelait exactement celles de nos belles variétés cultivées.

Voici, du reste, les caractères que ces raisins nous ont présentés : Grappes (figures 79 et 80) compactes ramifiées, à ramifications (ailerons) robustes. Grains (fig. 80) sphériques atteignant 12 à 13 millimètres de diamètre. Peau épaisse, lisse, unie, glabre, d'un noir bronzé ou roux métallique, pruineuse à la maturité. Chair très-ferme, résistante, adhérant à la peau avec laquelle elle semble se confondre. Graines (pepins) variant par la forme et par le nombre ainsi que le montrent les figures 81 à 90, toujours aplaties et plus ou moins ovales, présentant à la base une sorte de bec ou de mucron très-court, à surface légèrement convexe, ordinairement un peu rimeuse extérieurement par de petites saillies transversales, portant en dessus, sur le milieu et dans toute la longueur, un sillon bien marqué, concaves et carénées sur l'autre face. Quant aux jeunes plantes, qui nous ont paru très-voisines ou plutôt presque semblables à celles des Vignes du Soudan (*Vitis Lecardi* et *V. Durandi*); en voici les caractères :

Plantule (fig. 91) robuste, dressée, blanche ou légèrement colorée. Cotylédons ovales, cordiformes, épais, sinués, fortement nervés, étalés, parfois un peu tombants, glabres ou légèrement velus. Feuilles lobées plus ou moins profondément, velues hispides surtout sur les bords, à poils gros, laineux.

Ces caractères, nous le répétons, sont à peu près ceux que présentent toutes les autres jeunes Vignes tubéreuses que nous avons eu l'occasion d'examiner; ce qui semble démontrer, ainsi que nous l'avons dit, que toutes ces Vignes tuberculeuses constituent un groupe particulier dont les caractères sont à peu près les mêmes, ce qui résulte aussi de l'examen des graines.

Voilà ce que l'on sait d'à peu près certain sur les Vignes tuberculeuses de la Cochinchine *à tiges annuelles*. Afin de compléter cette note, nous allons donner sur ces plantes quelques extraits de lettres adressées de Saïgon, à MM. Vilmorin. A la date du 3 février 1882, M. Martin écrivait :

... J'ai trouvé cette Vigne pour la première fois en septembre 1872 dans les forêts de Moïs. Elle était couverte d'énormes raisins... J'ai pris les mesures nécessaires pour vous en expédier des tubercules et de la graine. Le vin que produit cette espèce n'est pas très-fort; il ne contient guère que 5 degrés d'alcool pour 100, ce qui n'est pas beaucoup, mais en cultivant cette Vigne, il est probable que ses produits deviendaient meilleurs. Je crois néanmoins que l'on pourrait en tirer un bon parti en Europe. La culture en serait facile. Il faudrait la cultiver comme on le fait du houblon, sur des perches, pour la faire grimper. Mais je ne crois pas qu'elle vienne aussi grande en France qu'en Cochinchine, car il y a ici des pieds qui atteignent plus de 50 pieds de longueur, et qui se couvrent de raisins depuis le bas jusqu'au haut de la liane. Le vin est d'une belle couleur, mais il est vert; celui que j'ai fait avec des raisins cultivés pèse 1 degré de plus qu'à l'état sauvage.

Dans une autre lettre, M. Martin écrivait :

... Je vous recommande surtout cette Vigne sauvage; la plante est *tuberculeuse*, ses tiges *meurent tous les ans*, mais chaque année aussi, il en repousse d'autres des tubercules. Un pied de Vigne peut produire 100 kilos de Raisin, pas en général, bien entendu, mais j'en ai trouvé qui portaient cette quantité. J'ai remarqué des grappes qui pesaient 4 kilogrammes.

On rencontre cette plante dans toute la Cochinchine, et sa culture pourrait se faire en France comme on la fait dans certaines contrées pour la Vigne ordinaire, sur des treillages ou sur des piquets.

Il paraît douteux, bien que rien ne prouve encore le contraire — que les Vignes tuberculeuses à tiges annuelles puissent se cultiver en France, sinon peut-être dans quelques localités privilégiées. Cependant on ne peut rien affirmer à ce sujet, ainsi que le prouvent les extraits suivants de lettres adressées à MM. Vilmorin, par un homme que l'on peut considérer comme compétent en la matière, M. le comte Henri d'Arpoaré, agronome du gouvernement portugais à Bolama (Guinée portugaise) au Soudan, où il résidait et où, par

conséquent, voyant journellement ces Vignes tuberculeuses, il était à même de les bien juger et cela d'autant mieux que, en Portugal, il s'était occupé de l'étude des Vignes cultivées dans ce pays, ce qui lui permettait de faire des comparaisons. Voici ce qu'il écrivait en avril-mai 1882 :



Fig. 78. — Souche de Vigne de Cochinchine, pesant 7 kilogrammes, présentant sur différents points quelques bourgeons ; envoyée de Saïgon par M. Martin ; au 1/7 de grandeur naturelle.

Fig. 79. — Grappe d'une Vigne tuberculeuse de la Cochinchine, au 1/3 de grandeur naturelle.

... C'est exactement la même Vigne tuberculeuse que celle de la Cochinchine ; c'est bien un *Cissus vinifera* : l'étude comparative de ces deux variétés sera très-intéressante.

Cette Vigne sauvage se couvre ici (dans la Guinée portugaise) d'une quantité de grandes et pesantes grappes ; le Raisin est d'un goût *agréable*. Cette Vigne est assez abondante pour que je puisse vous en envoyer tant que vous voudrez. J'ai vu tant de plantes tropicales s'acclimater dans le nord, supporter la neige et la glace que je ne doute pas que les tubercules de cette Vigne recouverts de terre pendant l'hiver, ne puissent être plantés dans tous les vignobles de l'Europe.

La Cochinchine présente le même terrain et le même climat que la Guinée. Mais cette Vigne ne sera pas, à mon avis, de grande utilité pour les pays tropicaux qui ont plus d'intérêt à cultiver des denrées coloniales. Nos célèbres vignobles : Porto, Douro, Madère, Minho, etc., sont sérieusement menacés, envahis qu'ils sont par le phylloxéra...

La Vigne de Guinée sera d'une bien grande utilité pour nos vignobles, et c'est précisément là qu'elle s'acclimatera le mieux surtout dans les contrées chaudes, par exemple, le Douro, Madère, etc. A Madère, on a essayé depuis longtemps tous les cépages américains : les propriétaires de Madère m'ont assuré que le vin de ces cépages, soit qu'il

vienne des États-Unis, soit qu'il ait été récolté à Madère, est détestable.

Dans le nord de la Guinée portugaise, la Vigne tubéreuse couvre des étendues immenses et forme des fourrés impénétrables ; on y trouve du Raisin rouge et du Raisin blanc ; le blanc est beaucoup plus doux que le rouge et nos soldats, en garnison, font du *bon vin* avec ce Raisin, de la façon suivante : ils cueillent les grappes, les pressent et mettent immédiatement le moût dans une bouteille forte,

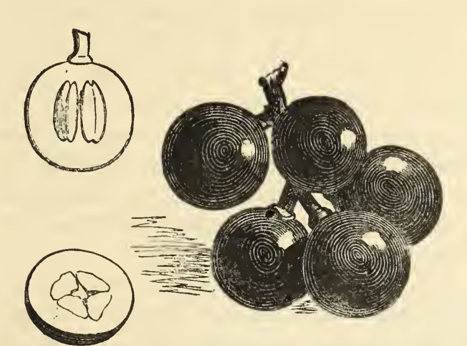


Fig. 80. — Grappillon de Raisin d'une Vigne tuberculeuse de la Cochinchine, de grandeur naturelle. A côté, deux grains coupés, l'un verticalement, l'autre horizontalement.

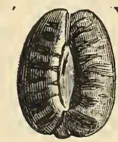


Fig. 81. — Graine vue extérieurement, au double de grandeur naturelle.



Fig. 82. — Graine vue intérieurement, au double de grandeur naturelle.



Fig. 83. — Coupe transversale d'une graine au double de grandeur naturelle.



Fig. 84. — Graine vue en dessous, au double de grandeur naturelle.

soigneusement ficelée et bouchée avec de la cire, quelques bouteilles éclatent, mais celles qui restent donnent un bon vin. Le Raisin blanc est doux, le rouge est âpre.

En faisant la part de l'enthousiasme, peut-être même de l'exagération, on est autorisé à conclure que ces Vignes pourront être cultivées en Europe, contrairement aux prévisions de beaucoup de personnes, et peut-être même y rendre quelques services.

Les premières souches de la Vigne de la Cochinchine ont été expédiées à MM. Vilmorin qui les ont reçues le 12 mars 1882, Voici un aperçu de leurs caractères :

D'une souche, qui peut atteindre d'énormes proportions, partent de nombreuses racines grosses, longues, tubéroso-ligneuses, très-diffuses et s'enchevêtrant pour constituer un ensemble très-irrégulier, tellement même, qu'on peut affirmer qu'il existe pas deux souches identiques.

Ces racines ont l'épiderme noir ou bru-

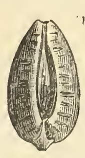


Fig. 85. — Graine vue en dessus, au double de grandeur naturelle.



Fig. 86. — Coupe transversale d'une graine, au double de grandeur naturelle.



Fig. 87. — Graine vue extérieurement, de grandeur naturelle.



Fig. 88. — Graine vue intérieurement, de grandeur naturelle.



Fig. 89. — Graine vue en dessus, de grandeur naturelle.



Fig. 90. — Graine vue en dessous, de grandeur naturelle.



Fig. 91. — Jeune plantule de Vigne de Cochinchine, de grandeur naturelle.

nâtre, plus ou moins rimeux, à tissu spongieux, rougeâtre ; la partie centrale plus solide, mais à tissu plus lâche, est parcourue de nombreux et larges vaisseaux qui semblent annoncer que ces plantes doivent avoir une végétation très-vigoureuse. L'une de ces souches (fig. 78) qui, sans les nombreuses racines qui en faisaient partie, pesait plus de 7 kilogr., mesurait 50 centimètres de longueur sur 25 de largeur et 20 environ d'épaisseur. Chez presque toutes les souches, le centre tend à se détruire et à

former une cavité; la vie, chez elles, semble s'étendre du centre à la conférence.

Peut-il, sur une souche, se développer plusieurs centres de bourgeonnement? Le fait est hors de doute; le nombre de ceux-ci doit être en rapport avec l'âge et les dimensions de la souche. Ainsi sur la souche en question (fig. 78) nous en avons vu trois bien caractérisés, qui, du reste, sur le dessin, sont indiqués par des petites lignes blanches.

Multiplication. — Elle se fait par graines et par boutures. On sème les premières aussitôt qu'elles sont mûres; mais, ainsi que cela a lieu pour la plupart des Viticées, notamment des *Vitis vinifera*, la germination est variable et capricieuse. Sous notre climat, les graines doivent être semées en pots ou en terrines, afin de pouvoir être abritées, et, au besoin, placées sur une couche ou sous des châssis, et rentrées l'hiver. Quant aux plants, on peut les repiquer ou les séparer au fur et à mesure de la germination. Il va sans dire que l'hiver, on devra les tenir à la chaleur et au sec à moins que, jeunes et herbacés, ces plants n'aient pas encore développé de tubercule, auquel cas il convient de les arroser et de les maintenir à une température élevée, afin que la végétation se continue. On devra aussi, pendant la végétation, les abriter du soleil qu'ils semblent redouter.

Quant aux boutures, on devra les prendre à l'état herbacé et les faire enraciner sous cloche, ainsi, du reste, qu'on le fait pour la plupart des plantes de serre. Une chose importante, c'est que la bouture, de même que les jeunes plantes de semis, puissent pousser et former un tubercule avant l'hiver.

Culture. — Dans l'état actuel des choses, il nous paraît impossible de rien préciser à ce sujet; cependant il paraît à peu près certain que ce n'est guère que dans les parties les plus chaudes de la France qu'on pourrait essayer la culture de ces vignes avec quelque chance de succès. Sous ce rapport, l'on ne peut rien assurer, car les essais qui ont été tentés sont peu nombreux et ont été faits souvent avec de mauvaises graines et toujours dans des conditions défectueuses.

En admettant les hypothèses les plus favorables, en supposant que ces Vignes puissent prospérer dans certaines parties de la France, il parait au moins douteux qu'elles s'y conduisent comme en Cochinchine ou au Soudan, qu'elles acquièrent les mêmes propriétés et présentent les mêmes avantages que dans des climats mieux favorisés.

Ce n'est pas une raison cependant pour ne pas en essayer la culture. Qui sait si par l'hybridation on ne parviendrait pas à en obtenir des variétés recommandables pour notre pays?

E. A. Carrière.

FLORAISON SIMULTANÉE DE DEUX DASILIRION

Le château du Val et le parc qui l'encadre, sont situés sur le versant d'une colline à l'extrémité de la célèbre terrasse de Saint-Germain-en-Laye, de sorte que, par sa position, et comme son nom l'indique, il domine une charmante vallée, où les accidents de terrain, traités par un habile paysagiste, furent mis au goût moderne, selon les bonnes règles de l'art des jardins, cela sans rien perdre de leur caractère pittoresque.

Les pentes abruptes, les enrochements, les déclivités y ont nécessité l'emploi de nombreuses plantes décoratives, et à ce point de vue et dans ces conditions, les Cactus et les Agaves sont certainement celles qui jouent le rôle le plus important.

La collection que nous avons réunie là, dans ce but, est assez nombreuse et contient quelques sujets remarquables tant par la force que par la rareté. De plus cette année l'attrait que présente cette collection est encore augmenté par la floraison de deux formes de *Dasylirion*, dont nous avons suivi les diverses phases avec attention, et aussi, de deux formes d'*Agave filifera* dont nous parlerons prochainement. Nous fûmes d'autant plus surpris de cette floraison qu'elle avait lieu simultanément sur les variétés d'un même genre, auxquelles pourtant, nous n'avions fait subir aucun traitement particulier. Voici comment les choses se sont passées :

Vers le 15 mai dernier, le plus fort de nos Dasylirions, le *Dasylirion gracile*, placé sur une pyramide, au centre d'un

petit jardin à la française, montra sa tige florale garnie dans toute sa partie inférieure de nombreuses feuilles bractéales. Cette plante, placée dans un bac de 65 centimètres de diamètre, a un stipe (tige) de 85 centimètres de hauteur sur 22 centimètres de diamètre. Sa tige porte dans toute sa longueur des écailles provenant de sa base des anciennes feuilles, qui lui donnent l'aspect d'un vieux tronc de *Cycas;* les nombreuses feuilles de la tête, gracieusement arquées, développent environ 1^m 90 d'envergure. La hampe mesure 3^m 85 de hauteur, ce qui donne au tout une hauteur totale de 5 mètres environ.

La hampe monta très-rapidement jusque vers la mi-juin, puis l'élongation se ralentit, et les fleurs s'épanouirent. Nous reconnûmes alors que la plante était monoïque et que les fleurs femelles étaient de beaucoup les plus nombreuses, ce qui donnait à l'ensemble une teinte jaune verdâtre tirant sur le brun.

La fructification a parfaitement réussi, et c'est par milliers qu'on peut compter les fruits. Les ramifications florales, qui composent ce gigantesque épi, sont presque fastigiées, ce qui donne à l'inflorescence, un aspect dense et étroitement effilé.

Ajoutons que cette belle plante, que l'on suppose âgée de soixante à quatre-vingts ans, montra également une inflorescence il y a environ dix ans; mais alors un accident l'empêcha de se développer, ce qui produisit une légère déviation dans l'axe du stipe, car l'inflorescence étant terminale, la pousse qui terminait la tige se développa sur le côté.

Cette plante nous fut vendue, il y a une vingtaine d'années, par M. Chantin, horticulteur, route de Chatillon, à Paris.

La deuxième plante dont nous avons à parler, le *Dasylirion gracile glaucum*, est complètement mâle et ses dimensions sont beaucoup plus restreintes, surtout dans la hauteur. Ses feuilles sont couvertes d'une matière blanchâtre pulvérulente, ce qui justifie l'emploi du deuxième qualificatif. Leur ensemble, y compris la souche, forme une sorte de boule qui n'a pas moins de 1^m 50 de diamètre, et la hauteur totale est de 2^m 25, dont 1^m 20 environ pour la hampe. Celle-ci se développa à la même époque que celle de la précédente et dans des circonstances anlogues; elle portait des milliers de fleurs ayant chacune 6 étamines qui, au moment de l'anthèse, laissaient échapper des nuages de pollen qui donnait à l'ensemble une belle couleur jaune d'or.

Les ramifications florales, au lieu d'être fastigiées comme sur la plante précédente, étaient irrégulièrement divergentes; les unes presque pendantes et recourbées, d'autres raides et horizontales, d'autres enfin dressées et arquées. Cet enchevêtrement, des plus curieux, montre combien ces plantes peuvent varier dans leur mode de floraison.

Faisons observer, en terminant, que les *Dasylirion* ne sont pas exclusivement dioïques comme l'ont écrit quelques auteurs; si certains pieds présentent ce caractère, il en est d'autres chez qui la monoécie est bien nettement démontrée.

J. SALLIER fils.

NOUVEAUX GLAÏEULS EN 1883

MM. Souillard et Brunelet, les dignes successeurs de feu M. Souchet, viennent de mettre au commerce quelques variétés nouvelles très-méritantes de Glaïeuls; et d'autre part, M. Berger, horticulteur à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), suivant la même voie, nous présente déjà des résultats remarquables. Nous devons signaler les nouveautés suivantes, dues à ces deux établissements : elles nous paraissent absolument recommandables.

Colorado (Souchet). Bel épi de fleurs, de couleur très-écarlate et orangée très-vive, relevée par une large macule blanche; très-jolie plante complètement distincte.

Conquérant (Souchet). Superbe épi de grandes fleurs rouge-carmin uni, avec une large macule blanc pur et une ligne blanche très-tranchée au centre de chaque division. Plante splendide.

Constance (Souchet). Plante demi-naine très-vigoureuse, donnant très-régulièrement des épis serrés et bien garnis de fleurs rouge amarante, à petite macule blanc crême faisant beaucoup d'effet. Coloris très-distinct.

Crépuscule (Souchet). Magnifique épi de très-grandes fleurs bien ouvertes, rose lilacé légèrement flammé de rouge carmin et de violet au bord des divisions. Coloris charmant et très-frais.

Fleur de lys (Berger). Bel épi compacte de très-grandes et belles fleurs d'un blanc pur éclatant, à peine maculé de violet au fond de la gorge. Le plus beau des blancs.

Gallia (Souchet). Très-long épi de grandes et belles fleurs blanc rosé, flammé de rouge carmin vif sur le bord des divisions. Grande plante de premier mérite.

Lorédan (Berger). Épi serré, bien garni de fleurs rose cerise vif, sablé de blanc crême et légèrement flammé ardoisé sur le bord des divisions; jolie plante bien distincte.

Médicis (Souchet). Très-bel et long épi de grandes fleurs d'un coloris rose cerise des plus frais; divisions très-amples, arrondies, lignées de blanc et flammées de carmin sur le bord des divisions. Magnifique plante.

Papillon (Souchet). Charmante plante demi-naine, d'un coloris très-original; épi serré et bien fait; fleurs à fond jaune très-largement flammées et bordées de rouge carmin, coloris rappelant celui des œillets avranchins.

Pyramide (Souchet). Splendide et parfait épi, plus large à la base qu'au sommet, grandes fleurs bien ouvertes, du rose orangé le plus frais et le plus délicat. Plante de taille moyenne, exceptionnellement belle.

Quinola (Berger). Épi compacte et bien fait de fleurs écarlates, maculées de blanc rosé, à divisions un peu ondulées sur les bords et flammées de rouge plus foncé.

Tamerlan (Souchet). Bel épi de fleurs moyennes, du coloris le plus remarquable. Divisions supérieures rouge grenat flammé, ardoisé sur les bords; les inférieures mi-parties rouge carmin foncé et jaune crême. Superbe variété.

Ces Glaïeuls nouveaux sont vendus pa r MM. Vilmorin et C[ie], quai de la Mégisserie, 4, à Paris; Eugène Verdier, horticulteur, rue Clisson, à Paris, et Charles Verdier, route de Choisy, à Ivry (Seine).

E.-A. Carrière.

MONNINA OBTUSIFOLIA

Le genre *Monnina*, dédié par les auteurs de la *Flore du Pérou*, Ruiz et Pavon, à Monnino, comte de Flor Blanca, seigneur espagnol, grand promoteur de la botanique, appartient à la petite famille des Polygalées. Il se compose d'une cinquantaine d'espèces, toutes originaires de l'Amérique méridionale. On les trouve dans la Nouvelle-Grenade, l'Écuador et le Pérou, à des altitudes variant entre 2,000 et 3,000 mètres, région tempérée-froide, où ils for ment de jolis arbustes rameux à feuilles entières, oblongues, qui se couvrent d'une profusion de jolies grappes spiciformes terminales et dressées, dont la couleur varie du bleu foncé au violet taché de jaune.

Que de fois n'ai-je pas trouvé sur mon chemin, pendant ma longue course à travers la Cordillère des Andes, depuis les flancs du Puracé jusqu'à la région des hauts volcans de l'Écuador, les *Monnina ligustrifolia* et *obtusifolia*, dont les épis de fleurs bleues étaient accompagnés par les jolis fruits rouges qui commençaient à leur succéder ! C'est auprès de Pasto, en avril 1876, que j'ai récolté les graines de l'espèce figurée aujourd'hui par la *Revue horticole*. Ces graines n'avaient pas germé; mais j'ai été assez heureux pour réintroduire la plante vivante, et l'aquarelle qui en a reproduit les traits a été prise sur un pied planté en plein air dans mon jardin de Cannes (Alpes-Maritimes). C'est sur le littoral méditerranéen que cette espèce retrouvera une seconde patrie ; elle y contribuera à augmenter le nombre des arbustes destinés à orner les massifs ; elle y développera tout l'hiver son abondant feuillage persistant, relevé au printemps par des inflorescences plus nombreuses et plus brillantes que lorsqu'elle est cultivée en serre.

Description. — Arbuste glabrescent, à rameaux dressés ou un peu étalés, fins, cylindracés, pourvus de saillies géniculées à l'emplacement des feuilles tombées. Feuilles alternes, glabres, entières, subsessiles, étalées, oblongues obtuses cunéiformes à la base, épaisses, à bords amincis membranacés émoussés, à veines peu apparentes, d'un vert foncé brillant en dessus, plus pâles en dessous, articulées à l'insertion. Inflorescences en grappes spiciformes terminales, dressées, composées de fleurs subsessiles à cinq sépales dont trois minuscules, concaves, hispides, et deux intérieurs très grands orbiculaires, en forme d'ailes, d'un beau bleu foncé; trois pétales dont un médian creusé en nacelle, trilobé, jaune et violet, les deux latéraux violet et blanc, convergents, creusés irrégulièrement en cuiller avec prolongement linguiforme, velus à l'intérieur Étamines incluses à filets soyeux, blancs, à



Monnina obtusifolia.

anthères jaunes. Style inclus, courbé ; stigmate bilobé. Fruits drupacés, ovoïdes, pendants, glabres, rouge vif à la maturité (1).

Le *Monnina obtusifolia* a été découvert d'abord par Humboldt et Bonpland, dans la Nouvelle-Grenade, près d'Almaguer, dans la même contrée où je l'ai retrouvé environ trois quarts de siècle plus tard. Il y fleurissait en décembre, à une altitude de 2,300 mètres. Bonpland publia d'abord l'espèce sous le nom de *Hebeandra phyllireoides* (2), mais Kunth, en étudiant avec soin la plante pour la rédaction du grand ouvrage illustré qu'il publia en collaboration avec les deux célèbres voyageurs, la ramena avec raison au genre *Monnina* de Ruiz et Pavon (3).

Vers 1830, la plante fut introduite vivante en Angleterre, venant du Pérou (4), mais elle paraît avoir peu duré dans les collections, car nous n'avons jamais pu en retrouver la trace dans les serres froides où elle aurait pu conserver une place.

Comme pour le *Streptosolen Jamesoni*, le *Monnina obtusifolia* est donc une réintroduction offerte aux amateurs. Il se recommande à la fois comme plante de serre tempérée-froide sous le climat de Paris, et comme arbuste de plein air dans la région méditerranéenne. A Cannes, il a souffert du froid exceptionnel de cette année ; mais, comme le *Phyllanthus salvicæfolius* et d'autres espèces touchées par les fortes gelées de mars 1883, il a repoussé vigoureusement.

Les horticulteurs et amateurs qui désireront se procurer le *Monnina obtusifolia*, peuvent s'adresser à M. Georges Bruant, horticulteur à Poitiers, qui le mettra au commerce au printemps de 1884.

Ed. André.

CULTURE DES ARTICHAUTS EN RUSSIE

Dans un article paru dans la *Revue horticole* (numéro du 16 septembre 1882), et intitulé: *Culture exceptionnelle d'artichauts*, se trouvent quelques passages inexacts qui dénaturent cet article et lui enlèvent sa valeur, ce qui m'engage à appeler de nouveau l'attention sur cette singulière culture.

Le terme « exceptionnelle, » qui est de toute exactitude pour l'Europe chaude et même tempérée, ne l'est pas pour l'Europe septentrionale où nous nous trouvons, de sorte que sa culture peut être complètement différente. Ainsi, je cultive des Artichauts, en Russie, depuis huit ans, et en assez grande quantité pour avoir eu l'occasion de faire différentes remarques sur cette culture. Voici à ce sujet ce que j'ai observé :

Dans les contrées méridionales, les semis de printemps végètent avec beaucoup de vigueur, mais ne donnent pas de fleurs la première année, tandis que les plantes bisannuelles conservées en cave l'hiver donnent de très-beaux produits.

Dans les contrées russes du midi et du centre même, nous semons au commencement du mois de mars. Aussitôt que la première feuille, après les cotylédons, a paru, nous rempotons les plants dans de tout petits godets, et nous recommençons plusieurs fois pendant le temps qui sépare la levée de la mise en place, qui a lieu depuis le 9 jusqu'au 15 mai. Les plants, à cette époque, n'ont pas plus de quatre à cinq feuilles, et certainement ne représenteraient pas des touffes à pouvoir produire de fortes têtes d'Artichauts. Pourtant il en est tout autrement, et au bout d'un mois environ, la tige florale commence à s'allonger progressivement, et porte bientôt un fort capitule tendre et très-présentable, c'est-à-dire une belle tête d'Artichaut.

Cette année j'ai fait, le 5/17 mars, le semis des variétés suivantes :

Artichauts *Gros vert de Provence*, *Gros*

(1) *Monnina obtusifolia*, H. B. K. — Frutex glaber; rami graciles suberecti, cylindracei, juniores foliis delapsis nodosi ; folia alterna, sessilia, patentia, oblongo-obtusa basi cuneata, subcoriacea, margine acietato albido retuso, obsolete venosa ; racemi ad summos ramulos erecti, spiciformes ; flores minores subsessiles, sepalis 3 exterioribus minusculis concavis, hispidis, 2 interioribus maximis alatis orbicularibus, atrocœruleis, petalis tribus minutis violaceo-aureis, medio galeato trilobo, 2 lateralibus subconniventibus cochleato-linguæformibus intus hispidis, antheris biglobosis, filamentis sericeis; fructus drupacei, ovoidei, nutantes, maturi læte rubri. — Crescit in regione Pastensi Novo-Granatensium, alt. circ. 2300 metr. Ed. A.

(2) *Mag. d. Gesellch. nat. Fr. zu Berl.* 2 Jahrg. 1808, p. 41.

(3) *Nov. gen. et spec. pl. am.* 5, p. 411. — *Syn. plant. æquin.* II, p. 319. — DC. *Prodr.* I, p. 338.

(4) *Bot. Mag.*, t. 3122.

violet de Provence, *Gros violet d'Athènes*, *Vert de Laon*, *Vert des Anglais* (variété très-épineuse), *Gros Camus de Bretagne*.

Le 18/30 juin, sur toutes les variétés indistinctement, je récoltais les premiers Artichauts, et aujourd'hui 4/16 août, sur les branches secondaires, se cueillent des Artichauts de 30 centimètres de circonférence et de toute première qualité ; mais je dois dire que les plantes n'ont jamais manqué d'eau.

L'Artichaut est un légume rare et toujours d'un grand prix dans nos contrées, parce qu'on le conserve beaucoup pour l'hiver.

Quant au mode de traitement, il ne paraît pas nécessaire de faire geler la racine pour obtenir des fruits la première année du semis. Cette opération n'a jamais, à mon avis, eu d'autre résultat que de produire une sorte de pinçage du pivot et de concentrer la force vers le collet de la jeune plante en lui faisant développer un plus grand nombre de radicelles. Cette année, j'ai tenu à m'assurer du fait, et la moitié de mes plants a été pincée au moment du premier rempotage, tandis que l'autre moitié a été soumise au gelage des racines qui ne doit pas se prolonger au-delà de vingt à quarante minutes pour que l'opération soit terminée, et non pas de six à huit jours, comme on vous l'a écrit.

Toutes mes variétés, quoique traitées différemment, sont arrivées ensemble à donner leur pomme. Donc il n'y a, à mon avis, que le climat qui influe sur la production anticipée des Artichauts, et non un mode de culture particulière. J'ajouterai aussi que toutes ces variétés, excepté le *Gros Camus de Bretagne*, ont conservé leurs caractères particuliers ; mais, en général, ils sont plus ou moins épineux, surtout les verts ; les violets ne le sont pas autant, et produisent beaucoup moins que tous les autres.

G. Dubois,
Jardinier chez M. S. A. Therestchentko,
gouvernement de Koursk (Russie.)

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE TOURS

La Société tourangelle d'horticulture a ouvert sa dernière Exposition le 16 septembre, dans le jardin de la Préfecture de Tours. Les envois étaient relativement peu nombreux, mais les plantes témoignaient d'une bonne culture et un certain nombre de lots étaient vraiment remarquables.

Deux faits saillants caractérisaient cette exposition : le dessin du jardin et les apports de plantes nouvelles.

Au lieu de présenter les contours obligés du jardin dit paysager qui se reproduit dans presque toutes les expositions horticoles, avec ses allées sinueuses, ses pelouses fraîchement semées et le filet d'eau inévitable, on a pu constater que l'artiste chargé de ce soin à Tours avait cherché des formes symétriques, dites « à la française » ; c'est une tendance à encourager. Cette disposition était très-favorable au groupement des lots, M. Chevallier ayant eu le soin de varier avec à propos les espaces fleuris de ses parterres et de leur cadre. Nous en avons fait relever le plan, que la *Revue horticole* publiera prochainement avec une légende explicative.

Les plantes nouvelles, sur le compte desquelles il est bon d'insister, constituaient pour Tours un intérêt horticole inusité. Nous avons vu sans doute, dans les grandes expositions précédentes de cette ville, des apports d'une grande beauté, les pépiniéristes prouvant aisément que toutes les nouveautés de plein air leur étaient familières, les horticulteurs-fleuristes, à la tête desquels se trouvent incontestablement MM. Delahaye et Dallière, sachant arriver bons premiers à l'occasion avec les nouvelles introductions de l'Angleterre et de la Belgique. Cette fois encore, ces habiles cultivateurs, qui avaient exposé hors concours pour ne pas enlever la plus grande partie des récompenses à leurs concurrents, ont affirmé leur supériorité par de riches collections dont nous citerons tout à l'heure les principales.

Un fait digne d'être noté se dégageait de l'exposition de MM. Delahaye et Dallière : la première floraison en Europe, à notre connaissance du moins, du *Vriesea sanguinolenta* (1), que nous avons jadis publié sans pouvoir en compléter la description, faute de fleurs. La plante était représentée

(1) *Vriesea sanguinolenta*, Ed. André, in Lind. *Illustr. hortic.*, XXII, pp. 43-44 et 68.

à Tours par un superbe exemplaire à feuilles longues de près d'un mètre, d'un très-beau vert, ornées à la base de taches couleur de sang noir ocellées de vert.

Mais arrivons aux plantes de nouvelle introduction. Un beau lot, envoyé par notre dévoué collaborateur, M. A. de la Devansaye, de ses riches collections du Fresne, comprenait les espèces suivantes : *Vriesea Warmingii*, nouvelle espèce brésilienne à grande et belle végétation, portant un épi distique, haut de 1 mètre, garni de fleurs jaunes ; *Guzmania Melinoni*, aux jolies feuilles lignées aurore, inflorescence ovoïde d'un beau ton orangé, fleurs jaunes ; *Guzmania Devansayana*, à l'épi écarlate et doré, s'élevant au milieu d'élégantes feuilles longitudinalement rayées de violet et de vert, charmante nouveauté ; *Tillandsia Lindeni vera*, type recherché en Angleterre et provenant de l'horticulteur Williams ; *Cryptanthus Beuckeri*, aux curieuses feuilles en aviron, dentées, lavées de vert, de gris, de rose et de blanc ; *Vriesea glaucophylla* ou espèce voisine, à feuilles cendrées, à grands panicules composées d'épillets distiques portant des fleurs bleu violet, à anthères jaunes ; *Hoplophytum giganteum* (vrai), énorme et beau feuillage.

Voilà pour les Broméliacées, toutes plantes de premier ordre.

Dans les Aroïdées, le *Philodendron asperatum*, rare et curieux, unique jeune plante issue de l'exemplaire du Jardin botanique de Bruxelles; *Philodendron species* (?), belle espèce sortie des serres de MM. Veitch, de Londres, non encore déterminée et remarquable par son grand feuillage cordiforme à nervures creusées et vert noir.

L'ensemble du lot de M. de la Devansaye a été fort admiré, pour sa belle culture autant que pour la grande rareté des espèces qui le composaient.

Le second amateur étant M. Ed. André, qui avait envoyé de ses serres de Lacroix une collection de plantes nouvelles introduites par lui de l'Amérique du Sud, on comprendra que nous n'en parlions ici que pour donner l'énumération des principales espèces exposées dans ce lot :

Philodendron Mamei (Ecuador.). — *Caraguata sanguinea* (Los Astrojos, Nouvelle-Grenade.) — *Puya Gigas* (Laguna Cocha, Nouvelle-Grenade.) — *Tillandsia lineata* (Nouvelle-Grenade). — *Epidendrum arachnoglossum* (Puracé, Nouvelle-Grenade). — *Tillandsia Lindeni tricolor* (Rio del cristal, Écuador.) — *Anthurium Andreanum* (Armada, Nouvelle-Grenade). — *Tillandsia Armadæ* (Armada, Nouvelle-Grenade), etc., etc.

L'accueil fait à cette tentative de décentralisation a prouvé que le public tourangeau était très-sympathique aux introductions nouvelles dont on lui donnait la primeur, et il a salué avec joie, sur l'étiquette d'une de ces plantes, le nom de M. A. Mame, qui s'est fait le zélé promoteur de nouvelles importations.

Si nous revenons aux nombreux apports de MM. Delahaye et Dallière, nous les trouverons représentés par d'importantes collections de serre chaude parmi lesquelles nous avons noté, comme spécimens de belle culture : *Tillandsia tessellata*, *Dracœna Baptisti*, Crotons en collection, *Aralia gracillima*, *Ananassa sativa variegata*, *Ixora Fraseri*, *Bouvardia* variés, *Dieffenbachia Parlatorei*, *Bertolonia Mirandei*, *Anthurium Andreanum*, *Impatiens Sultani*, etc.

Des mêmes exposants, une collection de *Coleus* bien cultivés faisait distinguer spécialement les variétés suivantes, choisies parmi un grand nombre : *Triomphe de Saint-André*, *Charles de Franciosi*, *Juste Delesalle*, *Charles Somers*, *Vandame Grandel*, *Madame Somers*, *Madame Van den Heede*.

C'est encore à MM. Delahaye et Dallières que l'Exposition devait un lot de beaux Dahlias à fleurs simples, plantes recherchées aujourd'hui, et sur lesquelles nous avons à dire un mot. En dehors de toute fantaisie passagère, de tout caprice éphémère de cette roue de fortune sous laquelle la mode doit se courber, les Dahlias à fleurs simples ont une valeur décorative indiscutable. Il n'y a rien de plus brillant qu'un groupe des variétés à fleurs éclatantes appartenant au *Dahlia gracilis*, c'est-à-dire à ces formes diverses à ligules écarlates et à centre jaune d'or. La variété *gracilis superba*, au feuillage finement lobé, nous paraît l'une des plus belles et des plus élégantes, si elle ne dépasse pas toutes les autres. Un massif de cette variété seule produirait l'effet le plus ornemental et le plus gracieux qu'on puisse imaginer. D'ailleurs, nous sommes d'avis que pour obtenir des effets de ce genre

dans les grands jardins et les parcs, on ne doit employer que les nuances vives comme : *gracilis elegans*, *g. perfecta*, *g. superba* (écarlate), *Painted lady* (violet), *Warrior* (écarlate foncé), *le Baron* (noir), *Morning star* (pourpre foncé), etc. Au contraire, nous croyons qu'il serait bon d'exclure les variété entièrement jaunes, qui ressemblent trop à des Soleils (*Helianthus*), les blanches, qui rappellent des grandes Marguerites (*Leucanthemum*), et les variétés à fleurs pâles, lilacées, violacées, rosées, carnées, qui se rapprochent trop des anciens Dahlias doubles en train de dégénérer.

Deux exposants associés de Tours, MM. Travouillon et Robert, se sont révélés par d'importants envois, et des plantes de très-bonne culture. Dans leurs lots, nous avons noté de beaux exemplaires de *Cyanophyllum magnificum*, *Begonia Gumbleton*, *B. Madame Ménoreau*, *Anthurium crystallinum*, de jolis *Bouvardia Humboldti*, *Alfred Neuner* et *elegans*, des Gloxiniàs variés, l'*Impatiens Sultani* cultivé en plein air, une Ipomée trop rare (*Calonyction macrantholeucum*) aux grandes corolles parfumées et fugaces, des Chrysanthèmes précoces et des collections de Cannas et de Fuchsias bien amenées. Mais nous tenons surtout à louer leurs Bégonias arbustifs, que les variétés tubéreuses font trop délaisser aujourd'hui, et nous sommes heureux de citer la bonne culture des variétés suivantes, toutes connues, mais toutes précieuses pour la décoration estivale des jardins : *Begonia lucida* et ses variétés *vernicosa*, *suaveolens*, *Albatros*, *albida*, *B. semperflorens*, *B. s. Madame Phil. Lemoine* (rose vif) ; *B. Ascottiensis*, *castaneæfolia* et *C. alba*, *Ingrami*, *discolor*, *metallica*, *Louis Van Houtte*.

M. Chatenay, pépiniériste à Tours, avait exposé, hors concours, de magnifiques Roses en fleurs coupées, que malheureusement un soleil trop vif a rapidement flétries, mais qui n'en étaient pas moins dignes d'éloges.

Du Jardin botanique de Tours, l'habile jardinier-chef, M. Madelain, avait apporté un beau lot de plantes de serre à feuillage : Pandanées, Palmiers, *Clavija ornata*, grandes Broméliacées, Agaves, etc. Plus remarquable et plus utile encore était la collection de plantes officinales des tropiques, due au même établissement. C'est un excellent moyen, cette exhibition, pour répandre dans le public la connaissance de ces végétaux bienfaiteurs de l'humanité : le Quinquina (*Cinchona succirubra*, *lancifolia* et *Calisaya*), le Café (*Coffea arabica*), le Goyavier (*Psidium*), l'écorce de Winter (*Drymis Winteri*), le Croton (*Croton sebiferum*), le bois de fer (*Guaiacum officinale*), etc. Il ne manquait à cet envoi si intéressant que des étiquettes détaillées faisant connaître les usages de chaque plante.

Les beaux fruits de M. Méchin, de Chenonceaux, Raisins et Poires, indiquaient la richesse des collections de cet amateur distingué. Celles de MM. Ronflard, Gibert, Debreuil, Gerberon-Neau, Jamain, Fouqueray, Doublet, Vigneau (Poires de semis) étaient les principales collections pomologiques de l'exposition.

Une jolie petite plante exposée par M. Aubert-Gauthier, le *Chænostoma hispidum*, aux feuilles menues, dentées, aux fleurs blanches petites, mais nombreuses, disait quelles jolies bordures on pourrait faire de cette gracieuse Scrophularinée.

On ne peut citer, dans cet exposé succinct, toutes les belles plantes de M. Queneau-Poirier (Bégonias), Delanoue, Aubert-Gauthier, Savary, Houdaye-Deniau (Dahlias), Barillet (Dahlias), Fournier, jardinier-chef à Villandry (*Caladium*), Reverdy-Durand (Bruyères), etc. Mais il suffit d'avoir signalé rapidement les spécialités et les traits saillants de la dernière exposition tourangelle pour montrer que la Société qui l'a organisée n'a pas démérité de sa vieille et légitime réputation.

Ed. André.

PÊCHE ALEXIS LEPÈRE

Cette Pêche est digne du nom qu'elle porte, celui d'un homme qui, pendant sa longue carrière, a su donner une impulsion immense à la culture du Pêcher.

Cette variété, rapportée par M. Lepère fils, qui l'a obtenue de semis dans les cultures qu'il dirige depuis de longues années, dans le nord de l'Europe, rentre dans le groupe

désigné par le nom collectif de *Madeleines.*

Elle est à la fois remarquable par sa grosseur, sa forme, sa beauté et son aspect général, et, tout parliculièrement, par sa qualité, qui est exquise. En voici les caractères :

Arbre très-productif, de vigueur moyenne, à rameaux relativement faibles et grêles. Feuilles dépourvues de glandes, moyennes ou même petites, d'un vert brillant, sensiblement dentées sur les bords. Fleurs campanulacées, assez grandes. Fruit gros ou très-gros, subsphérique, parfois un peu inéquilatéral, marqué d'un côté seulement d'un sillon large, peu profond. Cavité pédonculaire moyenne, assez évasée. Point pistillaire nul ou à peine marqué. Peau fine, courtement velue ou presque glabre, trés-dure au toucher et comme onctueuse, d'un rouge vineux très-foncé dans toutes ses parties, ordinairement flagellée et rubanée de brun noirâtre comme l'est souvent la *Madeleine de Courson.* Chair non adhérente au noyau, blanc jaunâtre, rouge autour du noyau, très-fondante, contenant en très-grande abondance une eau sucrée, finement et très-agréablement parfumée. Noyau régulièrement ovale, roux foncé, très-largement sillonné. Maturité août-septembre.

Cette excellente variété, qui ne doit manquer dans aucune collection, a été mise au commerce par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine).

E.-A. CARRIÈRE.

FRUCTIFICATION DE L'EVONYMUS JAPONICUS FASTIGIATUS

Ayant déjà décrit (1) cette forme si remarquable de l'*Evonymus Japonicus*, nous renvoyons, pour les caractères généraux de la plante, à la description que nous en avons faite, et nous nous bornerons ici à parler de sa fructification, et surtout à décrire les fruits qui sont peu connus, ce qui nous a engagé à en donner une figure.

Fruits sphériques, dressés, atteignant 6 à 7 millimètres de diamètre, lisses, unis et comme vernis, portant au sommet un mucron raide ou sorte d'apicule d'environ 4 millimètres de longueur, à quatre valves régulières, à peu près égales. Pédoncule principal, d'environ 3 centimètres de longueur, courbé et ramifié vers le sommet d'où partent des pédicelles fructifères.


Fig. 92. — Ramille fructifère de l'*Evonymus Japonicus fastigiatus*, de grandeur naturelle.

Particularités. Le pédoncule général prend souvent une teinte rouge assez prononcée; les fruits très-luisants se colorent également, et alors ils sont comme transparents et simulent des Groseilles à grappes. Quant aux graines, leur testa est rouge orangé comme celui de toutes les variétés d'*Evonymus Japonicus.*

Les fruits de l'*Ev. Japonicus fastigiatus* mûrissent très-tardivement, souvent même assez avant dans l'hiver. D'autre part, il arrive fréquemment que ces fruits avortent en grande partie et tombent avant d'avoir atteint leur complet développement, ce qui est probablement dû à une fécondation imparfaite ou même nulle.

E.-A. CARRIÈRE.

IMPATIENS SULTANI

En décembre dernier, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, annonçait dans son journal l'*Orchidophile* une nouvelle Balsamine récemment introduite de l'Afrique centrale. La description qu'il fai-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 529.

sait de cette espèce était des plus allé-chantes, et promettait aux amateurs de plantes à ornementation estivale une nouvelle conquête.

On peut, dès à présent, dire que l'essai qui en a été fait cet été a pleinement confirmé l'espérance que l'on avait fondé sur le mérite de cette jolie plante. Du reste les sujets qui étaient en multiplication l'hiver dernier, dans les serres de M. Godefroy-Lebeuf, et qui n'ont pas cessé de se couvrir de fleurs aux gracieux coloris rouge vineux brillant à reflets de teinte groseille, ne laissait aucun doute sur la valeur de cette nouvelle recrue pour la décoration des corbeilles de jardins. Quant à moi je tentai l'expérience avec une grande confiance, me rappelant l'*Impatiens platypetala*.

Vers 1855, M. Rossiaud, jardinier chez M. le comte de Talleyrand, un des plus grands amateurs de cette époque, avait réuni dans ses cultures environ 2,000 espèces et variétés de plantes. L'élément qui alors dominait dans les serres des amateurs, était surtout les plantes dites à fleurs; aussi l'attrait qu'offraient ces collections était-il ravissant, chaque saison ayant sa floraison distincte, et présentant un nouvel attrait qui ravivait les jouissances.

Combien il est regrettable que l'on ait aujourd'hui, presque partout, exclu de nos collections toutes ces plantes intéressantes par leurs fleurs et leur aspect si variés! Quel charmant contraste, par exemple, formaient toutes ces ravissantes Acanthacées lors de leur floraison! Que de richesses dans la famille des Rubiacées! Et qui n'a pas admiré les *Rondeletia*, les *Rogiera*, les *Luculia*, les *Ixora*, les *Gardenia*, les *Sipanea*, les *Adamia*, etc., etc.? Quels éloges faire de quelques autres genres que je citerai au hasard, comme les *Medinilla*, les *Melastoma*, les *Centradenia*, les *Brunsfelsia*, les *Siphocampylus*, quelques *Clerodendron*, les *Allamanda*, les *Moussonia*, etc., etc.!

Mais je m'aperçois que le désir de citer toutes ces merveilles m'a éloigné de mon sujet, l'*Impatiens Sultani*, et j'y reviens.

L'expérience que M. Page et moi avons faite l'été dernier de cette espèce, nous laisse croire qu'il faut la tenir à mi-ombre. Au soleil, elle ne fleurit presque pas. Ainsi M. Page, jardinier chez M. Lebaudy, à Bougival, en a planté au printemps dernier un petit groupe au pied d'un fort Musa, de manière qu'une moitié de ce petit groupe se trouvât directement exposée aux rayons du soleil; de ce côté il y a eu peu de fleurs, végétation courte et rabougrie jusqu'à la mi-août, et ce n'est qu'à ce moment que les plantes se développèrent et fleurirent; tandis que sur le côté opposé, qui se trouvait à mi-ombre mais bien aéré, les plantes n'ont cessé depuis le mois de juin de se couvrir de fleurs dont l'éclatante vivacité s'harmonisait agréablement avec la fraîcheur de leur abondant feuillage.

Il résulte de ce qui précède que l'*Impatiens Sultani* doit être cultivé à mi-ombre, ce qui explique les déceptions qu'ont éprouvées beaucoup de personnes en le plantant en plein soleil. Dans cette condition la plante paraît souffrante, son feuillage est maigre et ses fleurs petites et chétives sont d'une courte durée. Au contraire, lorsqu'on la place à mi-ombre dans un bon sol rendu léger et poreux à l'aide de terreau et de vieille terre de bruyère, cette espèce est vigoureuse, développe un feuillage bien nourri, avec lequel les fleurs, excessivement abondantes et qui se renouvellent sans cesse, produisent un effet ornemental des plus attrayants. Eug. VALLERAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 SEPTEMBRE 1883

APPORTS. — Comité de *culture potagère*. Ont été présentés les objets suivants : Par M. Paillieux, de Crosnes, de magnifiques *Daikon* dont la racine blanche, ressemblant au navets avait environ 50 centimètres de longueur sur 9 ou 10 de diamètre. — Par M. Berthault de Rungis, de très-beaux Cardons des variétés *Puvis*, *plein inerme*. Afin de concentrer la sève dans le bourgeon principal. M. Berthault avait eu le soin d'enlever tous les petits drageons au fur et à mesure qu'ils se développaient. — Par M. Billarand, à Ablon, une bourriche de Fraises des quatre saisons, très-grosses, égales, et de toute beauté. — Par M. Vavin, des Tomates dites de New-York, à fruit moyen, subsphérique, à peine côtelé. —

Par M. Chemin (Georges), maraîcher : Céleri rave, Choux-fleurs demi-durs, et des Piments doux des variétés dites *carrés*, longs et courts. — Par M. Beurdeley, des Pommes de terre *Reine des Pommes de terre*, à tubercules jaunes, allongés, un peu aplatis. Cette variété, parait-il, est d'une fertilité extraordinaire. — Enfin par M. Dudoüy des tiges garnies de fruits du *Cucumis Anguria*, et quatre variétés de Pommes de terre cultivées dans des paniers remplis de mousse légèrement amendée par des engrais chimiques, de manière à leur fournir l'équivalent de ce qu'on eût pu mettre de fumier si elles eussent été dans de la terre. Ces Pommes de terre, plantées dans des paniers en fil de fer, ne recevaient aucun soin particulier. Placées en plein air, au soleil, on se bornait à les arroser lorsqu'elles en avaient besoin. Le produit était assez abondant et relativement beau.

Au comité de *floriculture*, ont été présentés : Par M. Balu, une collection de Dahlias en fleurs coupées, doubles, appartenant aux Lilliputs et à la section des grosses fleurs. — Par M. Lequien, horticulteur à Clamart, des Bégonias tubéreux à fleurs pleines énormes, de forme sphéroïdale, et une variété à fleurs simples de 16 centimètres de diamètre, régulières et presque orbiculaires. — Par MM. Dupanloup et Cie, successeurs de M. Loise-Chauvière, un lot de Dahlias à fleurs pleines. — Par M. Eberlé, successeur de M. Pfersdorff, de fortes potées de *Crassula gracilis* et d'autres non moins belles d'une variété qu'il dit être hybride entre les *C. gracilis* et le *C. stachyura*. De même taille et de même aspect que le *C. gracilis*, ce gain, qui ne diffère du *C. gracilis* que par ses fleurs carnées, ressemble beaucoup au *C. Bolusii*. — Enfin M. Lavallée présentait des arbustes comprenant les espèces suivantes : *Viburnum dentatum*, à fruits d'un noir bleu; *V. edule*, espèce qui, par son aspect et sa végétation, a quelque rapport avec la Viorne mansienne de nos bois, mais remarquable et très-ornementale par la quantité considérable de ses fruits sphériques, gros comme de très-gros pois, d'un rouge brillant, et comme vernis; *V. Opulus nana* avec fruits; *V. acuminatum* à fruits noirs; *Rosa rugosa, coruscans*, *Kamtschatica*, en fruits ; *Clematis apiifolia* dont les fleurs blanches, nombreuses, rappellent un peu celles du *C. Flammula*, mais sans odeur; *C. Pitcheri* à grosses fleurs d'un violet cendré, rappelant un peu celles du *C. Viorna*; enfin les *Cratœgus succulenta* et *C. glandulosa*, à fruits d'un très-beau rouge. Ces deux plantes épineuses se rattachent au groupe des *C. Crus galli*.

Au comité d'*arboriculture* on remarquait les apports suivants : Par M. Chevallier (Gustave), de Montreuil, les Pêches *Belle Bausse, Belle de Vitry*, *Belle impériale*, *Alexis Lepère*, *du Prado*, *Bonouvrier*, *Princesse de Galles*, *Madeleine rouge*, *Brugnon violet musqué*. — Par M. Bertaut, de Rosny-sous-Bois, une magnifique corbeille de Pêches *Blondeau,* ainsi qu'une variété de semis dont il est l'obtenteur. — Par M. Aubrée, à Chatenay, une corbeille de *Grosse mignonne*. — Par M. Berthault, de Rungis (Seine), vingt fruits de *Beurré Spence* ou *Fondante des bois* remarquables par leur grosseur et surtout par leur coloris d'un très-beau rouge vermillon, brillant et comme verni. C'est par un effeuillage continu et gradué que M. Berthault obtient ce très-remarquable coloris. Ce mode d'opérer n'a pas l'inconvénient de saisir les fruits comme celui qu'on pratique d'une seule fois lorque les fruits commencent à mûrir, ce qui en arrête plus ou moins le développement. Au contraire par ce moyen les fruits s'habituent à l'air et à la lumière, grossissent et se colorent fortement.

DE LA LIMITE DES CARACTÈRES EN BOTANIQUE

Au lieu de « en botanique, » nous pourrions dire en *histoire naturelle*, celle-ci comprenant la science générale, dont la botanique fait partie.

Mais comme l'histoire naturelle est très-étendue et surtout complexe, nous devons préciser et asseoir nos démonstrations sur un fait tangible et sur des caractères bien accentués, qui ne prêtent ni à la confusion, ni à l'ambiguité. Tels sont ceux que nous allons citer; non seulement ils sont clairs, précis et concluants, mais ils ont l'immense avantage de porter sur une plante des plus vulgaires et qu'à peu près tout le monde connaît : sur le *Phaseolus multiflorus* ou *coccineus*, vulgairement « Haricot d'Espagne. » Les caractères invoqués pour la démonstration varient entre l'*annualité* et la *pérennité*, les racines *filiformes* et les souches *ligneuses ;* en d'autres termes, nous allons démontrer comment dans une même espèce on passe d'une plante tout à fait *annuelle*, à racines *filiformes*, à une plante *sous-frutescente* par ses tiges et à souche *ligneuse* très-volumineuse, cela brusquement, dans l'intervalle d'une seule année, ou plutôt de quelques mois.

Après ces quelques considérations géné-

rales abordons la démonstration, qui est d'autant plus facile qu'elle se réduit à l'observation et à l'exposition de faits dont beaucoup de cultivateurs ont pu être témoins ; il nous suffira donc de les leur rappeler ; ils pourront alors se convaincre et même vérifier le fait par l'expérience, qui est des plus simples, puisqu'il suffit de semer et d'observer.

On sème en mai, à une bonne exposition, fortement insolée, les Haricots d'Espagne, aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre et que la terre est déjà échauffée ; on laisse croître les plantes en les ramant ou en les faisant grimper sur des supports quelconques. Elles ne tardent pas à fleurir et à fructifier, et aucunes ne montrent extérieurement de différences ; mais il en est autrement si on visite le pied : on voit alors que certains sont légèrement renflés, que d'autres le sont même beaucoup et que ce renflement, de plus en plus consistant, devient même sous-frutescent ou ligneux-tubéreux. Si l'on arrache ces renflements avec précaution, qu'on rabatte les tiges en leur conservant une certaine longueur, qu'on empote les plantes et qu'on les mette dans une serre en leur donnant les soins nécessaires, elles se conservent, et au printemps suivant elles produisent des bourgeons qui, à leur tour, s'élèvent, fleurissent et fructifient. Si ces pieds sont suffisamment abrités, ils peuvent même rester en place l'hiver, grossir, repousser, fleurir et fructifier chaque printemps. Nous avons constaté ce fait chez un maraîcher, route de Créteil, près de Charenton-Alfort (Seine) (1).

Ces faits, que tout le monde peut vérifier, démontrent de la manière la plus évidente la formation de caractères nouveaux par la transformation des anciens. Mais alors, que devient le caractère *annuel* indiqué par de nombreux auteurs, comme propre au Haricot d'Espagne ?

Cette espèce est d'autant plus singulière, d'autant mieux choisie pour faire réfléchir sur la valeur des caractères et sur la manière dont ils se forment, qu'elle réunit à la fois, dans un même semis et brusquement, toute la série des caractères que l'on considère comme distinctifs des grands groupes de végétaux. C'est une sorte de trait d'union qui relie, en les confondant, les caractères de DURÉE : *annuel, bisannuel, vivace,* et ceux de NATURE : *filiforme-annuel, tubéreux-ligneux.*

(1) Cette année, grâce à la douceur de l'hiver, plusieurs pieds placés en pleine terre ont conservé la base de leur tige qui a elle-même produit des bourgeons.

C'est donc tout à fait à tort qu'on a dit en parlant du Haricot d'Espagne, « qu'il est vivace, mais cultivé comme annuel. » La vérité, c'est qu'il est à la fois annuel et vivace, et même plus, démonstration d'autant plus facile à faire, d'autant plus nette et plus caractéristique, qu'il n'est pas besoin d'un long intervalle de temps, ni de multiplier les expériences en ajoutant les uns aux autres les résultats obtenus, pour constater ces changements. Non ! c'est brusquement, dans une même année et dans un même semis, qu'on remarque toutes ces diversités (1). En effet, étant semées en mai, *toutes* les plantes fleurissent et fructifient à partir de juillet, et à l'automne, quand on les arrache, on voit que la plus grande partie ont des radicelles ténues, nombreuses, et déjà mortes, que chez d'autres individus le pivot est légèrement renflé, charnu, consistant ; et qu'enfin pour d'autres le pivot est fortement épaissi, fusiforme, parfois arrondi, résistant, subéreux-ligneux. Si l'on arrache toutes ces plantes, qu'on les empote et les mette dans une serre en leur donnant à toutes les mêmes soins, on remarque que le plus grand nombre sèchent (*annuelles*) ; que certaines se conservent et repoussent un peu l'année suivante, mais qu'elles ne vont pas au delà (*bisannuelles*) ; que d'autres vivent plusieurs années en conservant même une partie de leurs tiges (*vivaces*) ; enfin qu'il en est quelques autres dont la souche prend un fort développement, devient *solide* et produit même des racines d'une nature analogue, et que les tiges tendent également à prendre la consistance du bois (*ligneuses*), et qu'on a alors une plante *frutescente* ou *sous-frutescente*, une sorte d'arbrisseau volubile à souche ligneuse comme celle des *Erythrina*.

Faisons toutefois remarquer que ces diversités sont d'autant plus fréquentes et

(1) L'année dernière encore, nous avons remarqué dans une touffe comportant cinq pieds : deux à racines fibreuses, tout à fait annuels ; deux autres fortement tubéreux, subligneux ; enfin le cinquième légèrement renflé, mais qui, n'étant pas suffissamment développé, a pourri dans le courant de l'hiver.

plus prononcées que le climat est plus chaud, et que les plantes sont plus fortement insolées.

Si, en se pénétrant bien de ce que nous venons de dire et qui est absolument exact, on veut bien réfléchir que pour tout ce qui concerne les autres caractères il en est de même, peut-être arriverait-on à être moins absolu sur la valeur de ceux-ci et à attacher moins d'importance qu'on ne le fait en général aux théories. La science n'y perdrait rien, au contraire, et la pratique, alors moins entravée, serait plus féconde en résultats, ce qui doit être le but de tout chercheur.

E.-A. CARRIÈRE.

BILLBERGIA RHODOCYANEA PURPUREA

Obtenu, dit-on par un horticulteur de Cherbourg, le *Billbergia rhodocyanea purpurea* produit le contraste le plus singulier avec le type. En effet, tandis que celui-ci est d'un vert blond, la variété est d'un rouge un peu sanguin dans toutes ses parties. Ses caractères généraux sont les suivants :

Plante vigoureuse, à faciès rappelant assez celui du *Billbergia Leopoldi*. Feuilles larges, fortement appliquées dans leur partie inférieure, arquées et réfléchies au sommet, largement et sensiblement canaliculées, d'un rouge foncé sanguinolent, couleur sur laquelle tranchent très-agréablement des zones farinacées transversalement disposées, très-courtement denticulées, brusquement rétrécies, arrondies au sommet, qui se termine par un mucronule court.

Cette plante se distingue nettement du type par sa couleur et par son aspect général. On la multiplie à l'aide des bourgeons ou œilletons qui partent parfois de la souche, qu'on sépare et fait enraciner comme pour les autres espèces du même genre. On la cultive en serre tempérée, bien qu'elle se trouve parfaitement dans la serre chaude. Une terre de bruyère tourbeuse, fortement drainée et des arrosements assez copieux pendant la végétation lui conviennent tout particulièrement. Si de temps à autre on donne un peu d'engrais liquide, la plante poussera plus vigoureusement et sera aussi beaucoup plus belle.

GUILLON.

PRUNIER MYROBOLAN A FLEURS ROSES DOUBLES

Cette variété, mise au commerce par MM. Baltet frères, de Troyes, qui l'ont reçue directement du Japon, est une des plus intéressantes introductions qui aient été faites récemment. Elle sera bien venue parmi les arbustes printaniers, et ira prendre place dans nos massifs à côté du *Prunopsis Lindleyi* (*Prunus triloba*, Lindl.), dont elle a la rusticité. Voici ce qu'en disentMM. Baltet :

Cet arbrisseau, très-rustique et vigoureux, se couvre au commencement du printemps de fleurs nombreuses, larges, *doubles*, odorantes, d'un frais coloris *rose Hortensia,* disposées en bouquets bien fournis.

L'arbuste a une bonne tenue ; les feuilles, assez grandes, sont d'un vert gai, bordées de carmin clair à la denture du limbe et au pétiole ; les yeux et les stipules sont également teintés de rouge.

Le *Prunier myrobolan à fleur rose double*, donné à MM. Baltet frères, par la Commission japonaise de l'Exposition universelle de 1878, sera un joli décor pour nos jardins et robuste en tout terrain. Il fleurit en première saison, plusieurs semaines avant le *Prunus triloba.*

Cette note est insuffisante pour donner une idée exacte de la beauté et du mérite de l'arbuste auquel elle se rapporte ; heureusement que, ayant vu des échantillons fleuris, nous pouvons la compléter ainsi :

Le Prunier Myrobolan à fleurs roses doubles est très-vigoureux, très-floribond et se couvre dès les premiers beaux jours de très-nombreuses fleurs roses. Sa rusticité est complète. Sa végétation est à peu près la même que celle du Myrobolan ordinaire ; l'écorce de ses rameaux est lisse, luisante, très-colorée ; ses feuilles caduques, pétiolées, à pétiole et nervures roses plus ou moins foncé, sont courtement dentées, brusquement rétrécies vers le sommet, puis longuement acuminées, cuspidées, rappelant un peu, sous ce rapport, celles du *Prunopsis Lindleyi.*

La beauté, la grandeur et la belle couleur

rose des fleurs font du Prunier myrobolan à fleurs doubles roses, une plante ornementale de premier ordre. Comme d'autre part l'arbuste est vigoureux et extrêmement floribond, on pourra certainement le cultiver en pot pour le forçage, ainsi qu'on le fait des *Prunus sinensis alba plena*, *triloba*, etc. Pour l'approprier à cet usage on devra, pendant l'été, lui faire subir un ou deux pinçages de manière à obtenir des plantes trapues et ramifiées.

Un autre avantage de cette plante, c'est sa précocité à fleurir; sous ce rapport, elle devance même de beaucoup toutes les espèces connues, ce qui lui assure une place importante parmi les arbustes à forcer.

Cette nouveauté donnera-t-elle des fruits dans nos cultures? Nous le croyons, bien que nous ne puissions l'affirmer. Ce qui nous donne cet espoir, c'est l'examen que nous avons fait de ses fleurs qui, de même que celles du *Prunus triloba*, présentent toujours quelques organes sexuels épars parmi les pétales, ce qui augmente l'attrait des fleurs en leur donnant une légèreté plus grande et en produisant un élégant contraste.

E. A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Doryanthes Palmeri, W. Hill. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6665). — Racines fibreuses; feuilles nombreuses, recourbées, longues de 2 à 3 mètres, larges de 10 à 15 centimètres, garnies d'ondulations ou côtes longitudinales et se terminant par une pointe brune coriace, tubuleuse; tige florale haute de 2m 50 à 3m 25, garnie de bractées lancéolées, érigées. Inflorescence thyrsoïde, compacte, de 1 mètre de longueur; fleurs écarlates entourées de bractées d'un rouge brun. Étamines plus courtes que les segments du périanthe, d'abord jaunes, puis pourpres. Cette espèce n'est pas très-nouvelle, on la cultive en plein air dans le Midi de la France, mais le *Botanical Magazine*, à l'occasion de sa floraison, a pu en publier une bonne figure coloriée. — Serre froide.

Nemastylis acuta, Herbert. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6666). — Jolie petite plante bulbeuse, native du sud-ouest des États-Unis, portant sur des tiges hautes de 30 à 40 centimètres des fleurs lilas pâle, toujours réunies par deux, et contenant trois étamines d'un jaune brillant. Feuilles au nombre de deux ou trois, linéaires, pliées, longues de 15 à 35 centimètres, glabres. Bulbes ovoïdes de 2 centimètres 1/2 de diamètre, entourés de plusieurs membranes brun foncé. — Serre froide.

Babiana ringens, Ker. — Iridées (*Bot. Mag.*, tab. 6667). — Plante à floraison singulière, originaire du Cap de Bonne-Espérance et introduite depuis longtemps. Bulbe globuleux, de 2 à 3 centimètres de diamètre. Feuilles linéaires pliées, au nombre de six à huit. Tige florale haute de 30 à 45 centimètres; spathe tubuleuse de 25 à 40 millimètres de long, entourant le pédicelle. Périanthe accompagné d'un tube vert en forme d'entonnoir, presque de la même longueur que la spathe. Limbe cramoisi brillant, bilabié. La lèvre supérieure est oblongue acuminée avec un long onglet à bords recourbés. La lèvre inférieure est plus courte, à cinq segments dont les trois centraux sont allongés en forme d'étendard, et les deux latéraux plus petits, lancéolés, recourbés. — Serre froide.

Microstylis metallica, Reich. f. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6668). — Charmante petite plante à feuillage pourpre, originaire de Bornéo, et n'atteignant guère que 15 à 18 centimètres de hauteur. Feuilles au nombre de quatre à six, pourpre noirâtre, longues de 5 à 8 centimètres, larges, elliptiques, acuminées, pliées; hampe élancée, haute de 5 à 8 centimètres. Grappe à peu près aussi longue, portant de dix à douze fleurs écartées, à bractées pourpres, pédicelle long de 2 à 2 centimètres 1/2, horizontal; sépales et labelle pourpres, pétales rose tendre. — Serre chaude.

Cereus cespitosus, Engelm. — Cactées (*Bot. Mag.*, tab. 6669). — Cette espèce que l'on confond quelquefois avec l'*Echinocereus pectinatus*, est originaire du nouveau Mexique et du Texas (États-Unis). Sa tige est haute de 10 à 15 centimètres sur 7 à 10 de diamètre, quelquefois isolée, quelquefois formant groupe avec d'autres, cylindrique ovoïde, gris pâle ou blanchâtre, avec des taches laineuses d'un brun clair. Côtes au nombre de 12 à 18, larges de 12 à 25 millimètres à la base. Épines blanches ou roses. Sépales intérieurs au nombre de 18 à 35 oblancéolés, entiers ou dentés. Pétales au nombre de 30 à 40, oblongs, acuminés, obtus, longs de 3 à 4 centimètres, rose foncé. — Serre tempérée.

Billbergia Porteana, Brongt. — Broméliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6670). Plante déjà ancienne, très-ornementale, originaire du Brésil, acaule, produisant 5 à 6 feuilles en rosette, érigées, en lanières, longues de 1m à 1m 50, larges de 5 à 8 centimètres dans leur milieu, d'un vert foncé. Pédoncule long de 65 centimètres, blan-

châtre farineux, garni de bractées rouges, longues de 10 à 15 centimètres sur 3 à 5 de largeur. Fleurs sans autres bractées spéciales, disposées en épi retombant, ovaire oblong avec plusieurs nervures ou côtes verticales. Pétales verts lancéolés, longs de 5 centimètres. Filets des étamines violet pourpre, anthères linéaires, longues de 2 à 3 centimètres. — Serre tempérée.

Pogonia Gammieana, J.-D. Hooker. — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6671). — Indes septentrionales. Tubercule subglobuleux, de la grosseur d'une petite noix. Feuilles solitaires, glabres, longues et larges de 10 à 15 centimètres, cordiformes arrondies, á nervures très-nombreuses, radiées, divisant la feuille en bandes alternativement vert foncé et vert pâle. Ces bandes sont aussi marquées de taches plus foncées, régulièrement placées. Hampe haute de 15 à 20 centimètres. Grappe portant de 6 à 8 fleurs retombantes. Pétales et sépales longs de 2 à 2 centimètres 1/2, elliptiques, lancéolés, acuminés, d'un rose pâle. — Serre chaude.

Microglossa albescens, Clarke. — Composées (*Bot. Mag.*, tab. 6672). Himalaya. — Sous-arbrisseau atteignant 70 centimètres á 1m 40 de hauteur. Face inférieure des feuilles et inflorescence pubescentes. Feuilles longues de 8 à 11 centimètres, courtement pétiolées, lancéolées, acuminées, entières, d'un vert clair. Capitules très-nombreux portant un grand nombre de pédoncules disposés en corymbe. Involucre campanulé, á bractées lancéolées, acuminées. Ligules bleu pâle, tout à fait horizontales, longues de 4 millimétres environ, disque jaune proéminent, de 3 millimétres de diamétre. — Serre froide.

Pseudodracontium Lacourii, N. E. Br. — Aroïdées (*Bot. Mag.*, tab. 6673). — Plante singulière, originaire de l'île de Phû-Quocq (Cochinchine), d'où elle fut envoyée par M. Contest-Lacour à M. Ed. André qui la céda à l'horticulteur belge par qui elle fût mise au commerce sous le nom d'*Amorphophallus Lacourii*. Pétiole et pédoncule élancés, d'un rouge grisâtre pâle avec des anneaux de couleur olive, striés ; l'un et l'autre entourés à la base de membranes d'un jaune brun. Limbe de la feuille triséqué, à pétiolules longs de 2 à 3 centimètres, colorés comme le pétiole. Division centrale sessile et simple; divisions latérales bifides ou pennées, trifides ou multifides ; segments sessiles, elliptiques ou ovales, ou oblongs lancéolés, longs de 10 à 14 centimétres, d'un vert jaune pâle clair, marqué de taches rondes blanches. Spathe érigée, vert pâle, longue de 7 à 8 centimètres; spadice de la même longueur, sessile, vert blanchâtre. — Serre chaude.

Pleuropetalum costaricense, H. Wendl. — Amarantacées (*Bot. Mag.*, tab. 6674). — Joli sous-arbrisseau de l'Amérique centrale, recommandable pour la culture en pot. Plante glabre, à feuilles alternes, pétiolées, longues de 10 á 13 centimètres, elliptiques, lancéolées acuminées, d'un vert foncé, entiérement bordées d'une bande vert clair. Pétiole long de 2 centimétres environ. Fleurs petites, trés-nombreuses, en corymbes terminaux et axillaires. Périanthe de 7 centimètres de diamètre, d'abord vert, puis écarlate, elliptique oblong. Fruits globuleux de la grosseur d'un pois, d'un rouge sang; graines trés-nombreuses, noires. — Serre tempérée.

Caraguata musaica, Ed. André. — Broméliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6675). — Superbe espèce colombienne connue aussi sous les synonymes de *Tillandsia* et *Massangea musaica*. Feuilles loriformes au nombre de 12 á 20, en rosette, á tissu cartilagineux, obtuses, longues de 50 à 70 centimètres, larges de 5 à 8 centimètres dans leur milieu, d'un vert pâle, marquées de lignes transversales très-nombreuses vermiformes minces et ondulées, de longueur irréguliére, d'un vert foncé sur la face supérieure, d'un pourpre foncé sur la face inférieure. Hampe centrale longue d'environ 35 centimètres, écarlate brillant, garnie de nombreuses bractées deltoïdes de la même couleur. Fleurs au nombre de 30 environ, réunies en capitule globuleux, accompagnées chacune d'une bractée deltoïde, rouge écarlate. Calice á 3 sépales lancéolés, jaunes, de 25 millimètres de long; corolle blanche plus courte que le calice, composée d'un long tube et de trois segments oblongs. Cette admirable Broméliacée est aujourd'hui répandue dans toutes les collections de choix. — Serre chaude.

Eucharis Sanderii, J. G. Baker. — Amaryllidées (*Bot. Mag.*, tab. 6676). — Jolie plante originaire de la Nouvelle-Grenade, et destinée à devenir populaire. Bulbes ovoïdes de 3 á 5 centimètres de diamètre, à tunique brune. Feuilles réunies par deux sur chaque hampe, à pétioles longs de 10 à 15 centimètres, aplatis sur une face, cordiformes ovales cuspidées, longues de 20 à 25 centimètres, de tissu membranacé, vert brillant à la face supérieure, vert pâle sur l'autre, glabres avec 6 ou 10 paires de veines trés-accentuées. Spathes vertes, lancéolées, acuminées. Fleurs d'un blanc pur réunies par deux ou trois en ombelles, larges de 4 à 5 centimètres et portant une couronne adnée, jaune pâle, qui soutient les 6 étamines jaune foncé. Style grêle, vert pâle; stigmate trilobé, jaune pâle. — Serre tempérée.

Thunbergia Kirkii, J. G. Baker. — Acanthacées (*Bot. Mag.*, tab. 6677). — Petit arbrisseau de la partie orientale de l'Afrique tropicale et voisine du *T. erecta*. Feuilles longues de 4 à 8 centimètres, larges de 2 centimètres 1/2, trés-courtement pétiolées, lancéolées entières ou ayant de chaque côté une dilatation

obtuse qui leur donne la forme rhomboïdale, trinervées, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous. Fleurs axillaires réunies par deux ; pédoncule et pédicelle courts, raides, bractéoles vertes. Calice très-court, irrégulier, obtus ; corolle longue de 3 centimètres, à tube court, à limbe campanulé, à lobes étalés, mais non horizontaux, d'un joli bleu violet. — Serre chaude.

Fraxinus Mariesii, J. G. Baker. — Oléacées (*Bot. Mag.* tab. 6678). — Arbre de petites dimensions, originaire de la Chine septentrionale, destiné à l'ornementation des parcs et jardins. Le *F. Mariesii* est glabre dans toutes ses parties, sauf les pétioles, le rachis des feuilles et divisions des panicules qui sont couverts d'une fine pubescence ; les rameaux sont courts et minces. Feuilles longues de 10 à 15 centimètres ; folioles au nombre de 5, obovales-lancéolées, d'un vert pâle. Panicules très-nombreuses, érigées, peu compactes, de jolies fleurs d'un blanc pur. — Plein air.

Comparettia macroplectron, Reichb. f. et Triana. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6679). — Plante très-élégante, originaire de la Nouvelle-Grenade. Épiphyte, pas de pseudo-bulbes. Tige très-courte, garnie à sa base par les anciennes racines distiques. Feuilles au nombre de 2 à 3, longues de 10 à 14 centimètres sur 2 à 3 centimètres de largeur, épaisses, coriaces, linéaires-oblongues, vert éclairé en dessus, vert strié de jaune brun en dessous. Grappe retombante, portant de 4 à 6 fleurs distiques, de grandeur moyenne, sépale dorsal oblong, acuminé, blanc ; sépales latéraux plus arrondis, rose pâle tacheté de points rouges ; pétales oblongs acuminés, rose pâle, brillamment ponctués de rouge ; labelle très-large, faiblement divisé en deux lobes égaux, rose ponctué de rouge vif. Éperon allongé, recourbé en haut, rose à la base, puis devenant blanc. — Serre tempérée.

Ed. ANDRÉ.

(*La suite prochainement.*)

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Poire tardive d'Anvers. — Cette variété, dont nous n'avons pu trouver aucune citation, a été achetée en Belgique par M. Chrétien qui a bien voulu nous communiquer des fruits à étudier. Ceux-ci, qui par leur forme rappellent assez la Crassane ou encore un très-gros *Carrisi*, un peu écrasé, nous ont présenté les caractères suivants : Fruits surbaissés élargis, d'environ 65 millimètres de largeur sur 5 centimètres de hauteur. Œil peu profond dans une large cavité, à divisions larges, étalées. Queue légèrement oblique, droite, raide, assez forte, de 20 à 25 centimètres de longueur. Peau épaisse, passant au jaune d'or à la maturité, présentant ordinairement des taches grises qui, légèrement saillantes, rendent le fruit rugueux. Chair dense, blanche, fondante, à granules fins, dissimulés dans la chair et alors peu visibles, sucrée, d'une saveur très-fine et agréablement parfumée. Loges spacieuses, courtes ; pépins assez gros, d'un noir roux, luisants.

Dégustée le 6 avril 1883, cette variété était un peu ridée mais non passée ; le fruit avait à peine perdu de sa saveur, qui rappelle un peu celle d'un *Passe-Colmar*.

Pomme Wagener. — « Fruit moyen, sphérique-aplati, jaune citron lavé de rouge, à chair fine, bien sucrée, de toute première qualité. Maturité fin d'automne et courant d'hiver. — Arbre sain, vigoureux, de produit, précoce et très-fertile. — D'origine américaine. » (O. Thomas, *Guide pratique de l'amateur des fruits.* — Première série de mérite. — Pommes tardives.)

Des échantillons, dégustés le 18 avril 1883, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruits aplatis aux deux extrémités, d'ordinaire sensiblement, inégalement et largement côtelés, d'environ 75 millimètres de diamètre sur 65 de hauteur. Cavité pédonculaire profondément évasée en entonnoir. Queue ténue d'environ 2 centimètres de longueur. Œil presque fermé, dans une cavité assez profonde et relativement étroite, à divisions resserrées, longuement sétacées. Peau épaisse, luisante, presque uniformément d'un rouge un peu fauve, contrastant agréablement avec le reste, qui est d'un très-beau jaune foncé. Chair d'un blanc un peu jaunâtre, fine, relativement fondante, sucrée, légèrement mais très-agréablement parfumée. Loges petites, à cartilages peu développés. Pépins nuls ou très-rudimentaires dans les échantillons que nous avons étudiés.

Très-beau et bon fruit précieux pour la vente. C'est certainement une variété méritante que l'on peut recommander au point de vue de l'exploitation. Au 16 avril, et bien que la qualité de ce fruit fût arrivée à sa dernière limite, il n'était nullement ridé et avait conservé toute sa fraîcheur.

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Maladie des Aubergines. — Ces Solanées, qui jusqu'à présent avaient été à peu près exemptes de maladie, ont été cette année attaquées à leur tour par une sorte d'Urédinée, analogue à celles qui sévissent sur la Vigne, les Tomates, etc., mais plus terrible encore. En peu de temps et brusquement la plante est envahie à ce point qu'elle tombe en pourriture.

Cette affection est-elle due aux perturbations atmosphériques si fortes cette année, et peut-on espérer que, passagère et exceptionnelle, elle ne se renouvellera pas? Nous n'osons trop l'espérer, ce qui nous engage à conseiller de surveiller ces plantes et, à la moindre apparition du mal, d'agir énergiquement contre lui. Nous croyons même que là où le mal s'est montré dernièrement, il serait bon d'agir préventivement l'année prochaine, ainsi qu'on devrait le faire contre les cryptogames qui, une fois apparus, se multiplient si rapidement qu'il est souvent impossible d'en arrêter l'extension. Quel remède conviendrait-il d'employer? Sans pouvoir rien affirmer, nous croyons que des insecticides, tels que le polysulfure Grison, la nicotine et surtout l'insecticide Fichet, pourraient exercer une action bienfaisante, si on les employait à propos.

Massifs de Rhododendrons. — Plusieurs fois déjà nous avons signalé à nos lecteurs une manière très-simple d'égayer les massifs de Rhododendrons, Azalées, etc., qui, après la floraison, restent sombres et uniformes pendant toute la belle saison. Ce moyen consiste, on le sait, à placer entre les touffes de Rhododendrons certaines plantes à floraison brillante et successive, qui, tout en épuisant peu la terre de bruyère où elles sont plantées, donneront de la gaîté à ces massifs, placés le plus souvent aux abords même des habitations.

Nos voisins les Anglais, si amateurs de plantes et si connaisseurs, réussissent complètement dans ce genre de décoration ou garniture. Nous extrayons les indications suivantes d'une note que le *Garden* vient de consacrer à ce sujet.

Les plantes vivaces ou bulbeuses qui remplissent le mieux les conditions désirables, et parmi lesquelles le choix se fera suivant les préférences personnelles, sont les suivantes : Digitales blanches et tachetées, *Delphinium*, Campanules : les jolis épis de ces deux plantes produisent un effet charmant, en s'élançant entre le feuillage sombre des Rhododendrons; *Spiræa* (*Hoteia*) *Japonica*, *S. palmata*, *S. Aruncus*, *Phlox*, Lis variés, *Anchusa italica*, Mufliers, *Pentstemon*, Pivoines herbacées, Pavot d'Orient, Ancolies. On peut y ajouter la série des plantes décoratives aussi bien par leur beau feuillage que par leur floraison; *Thalictrum*, *Funkia*, *Canna*, *Eryngium* (notamment l'*E. amethystinum*), *Acanthus*, *Ferula*, *Bocconia cordata*, etc. En bordure des massifs, où il y a toujours un peu plus d'espace, on forme des groupes d'Œillets variés, de Mignardises, Fuchsias (*F. Riccartoni et gracilis*), Rosiers japonais, Glaïeuls, *Tritoma*, *Dahlia*, etc.

Comme on le voit, le choix est grand, et il permet de varier, suivant les conditions où l'on se trouve, ce genre d'ornementation qui, nous le répétons, produit toujours un fort joli effet.

Fructification de l'Olivier à Brest. — Un fait rare et tout à fait exceptionnel vient d'être constaté dans le chef-lieu du département du Finistère: c'est la fructification de l'Olivier en plein air. A ce sujet, notre collaborateur, M. Blanchard, nous écrivait, le 21 juillet dernier, les lignes suivantes :

Le climat de Brest n'est guère fait pour cultiver l'Olivier et le terrain ne s'y prête guère non plus. Depuis que le Jardin de la Marine existe, cet arbre est cependant cultivé comme plante d'étude, mais jamais il n'y avait montré de fleurs, et nous sommes porté à croire qu'il en est de même dans tous les jardins éloignés de la région méditerranéenne. Cette année, par exception, un jeune pied issu de bouture et âgé de cinq ans, très-vert et très-bien portant, s'est couvert d'une floraison abondante, tandis que ses frères, cultivés comme lui et à côté de lui, en pots, sont restés stériles. A quoi doit-on attribuer cette floraison prématurée? Est-ce à l'humidité continuelle dont nous souffrons depuis plusieurs années? Évidemment non, car les vieux pieds auraient fleuri

aussi. Est-ce un signe d'affaiblissement comme il s'en présente souvent chez nos arbres fruitiers ? C'est ce que nous ne saurions affirmer, attendu qu'aucune partie du sujet ne se trouve altérée. Dans ce cas il y aurait peut-être chance de fixer cette anomalie, en multipliant le sujet qui l'a produite.

Les Dahlias à fleurs simples et les Dahlias à fleurs doubles. — Quel que soit le sujet dont il s'occupe, il est rare que l'homme s'arrête à de justes proportions; en général on exagère et l'on se porte aux extrêmes. Après avoir proscrit toutes les variétés de Dahlias à fleurs simples, on les recherche aujourd'hui. Certaines personnes vont même jusqu'à affirmer que les Dahlias doubles seront à jamais rejetés. La chose est au moins douteuse, et, quoiqu'on en dise, on ne répudiera pas ces variétés si jolies qui ont la beauté des fleurs, la richesse de coloris et la perfection des formes. Si les capitules sont trop gros pour la confection des bouquets, cela n'a pas lieu pour la section des Lilliputs, dont les fleurs petites, érigées, bien pleines, extrêmement variées et longuement pédonculées, se tiennent très-bien.

Pourquoi faire de l'exclusivisme, quand il s'agit de fleurs et surtout quand elles sont toutes belles ?

Figue San-Pietro ou Mecklingea. — Cette variété, introduite de la Dalmatie à Bordeaux par M. Faubert, est probablement des plus méritantes. Voici ce qu'en dit M. E. Glady :

> Ce Figuier est bifère. La première récolte, qui se fait ici au commencement de juillet, paraît supérieure à la seconde.
>
> Le fruit est noir violacé avec une teinte un peu verdâtre à la partie venue à l'ombre ; il est très-gros, de forme allongée, fortement renflé à la base, affectant un peu la forme d'une poire Beurré Clairgeau. La chair abondante est d'un rouge sanguinolent, très-juteuse, bien sucrée, savoureuse. Les grains sont très-petits, la peau peu épaisse, le pédoncule très-court. C'est, sans contredit, une des plus belles et des meilleures Figues, qu'on peut qualifier d'excellente. Précieuse acquisition pour notre pays, méritant d'être multipliée sur une grande échelle, aussi intéressante pour la Belgique que pour le nord de la France, puisqu'elle mûrit ici dans les premiers jours de juillet.

L'Ononis Natrix. — Sur la route de la vallée du Cher qui va de Saint-Martin-le-Beau à Chenonceau, en Touraine, nous avons retrouvé, toujours avec une surprise agréable, cette charmante plante qui croît là, en abondance et à l'état spontané, sur les talus des routes, dans les endroits non cultivés. La plante n'est pas très-rare dans la région du centre de la France.

On sait que l'*O. Natrix*, ainsi que plusieurs autres espèces du même genre, sont aujourd'hui cultivés en Angleterre pour la décoration des jardins, et particulièrement pour la garniture des endroits pittoresques, des rochers, des pentes abruptes, etc., où la nature de leurs racines leur permet de résister longtemps à la sécheresse. L'*O. Natrix* est assez ornementale pour justifier cette adoption par les amateurs d'Outre-Manche, et certes nous pourrions bien en faire autant, car la plante est rustique, s'accommode des terrains calcaires les plus brûlants, et orne très-bien les rochers en plein soleil.

Ses fleurs jaunes portent un étendard très-développé, marqué longitudinalement à l'extérieur de veines rouges, fourchues.

Dernièrement, le *Gardeners' Chronicle* consacrait une note à l'*Ononis Natrix*, et, en rappelant les qualités décoratives de cette plante, qui de France a été introduite en Angleterre il y a deux cents ans, ce journal reconnaissait qu'après une longue période d'oubli inexplicable, elle rentre actuellement en faveur. On en voit de jolis spécimens dans la « New-Rockery » de Kew.

L'*O. Natrix* a été décrit et figuré dans le *Botanical Magazine*, t. 329.

Suspension nouvelle pour les Orchidées. — On sait que la plupart des Orchidées doivent être cultivées suspendues en l'air, non seulement pour que leurs belles fleurs, souvent retombantes, soient plus en vue, mais encore et surtout parce que c'est là seulement que ces jolies plantes, aux habitudes quelquefois singulières, trouvent les conditions d'air, d'humidité et de chaleur qui leur conviennent le mieux.

Depuis fort longtemps on suspend simplement les cages ou paniers préparés à cet effet au moyen de trois ou quatre fils de fer plus ou moins longs ; mais tous les cultivateurs d'Orchidées ont reconnu que ce procédé présentait quelques inconvénients ; les feuilles, en touchant à ces fils métalliques,

sont endommagées, et, pendant la période de végétation, malgré de fréquents arrosages, les touffes se dessèchent rapidement.

Pour remédier à cela, M. Sander, horticulteur anglais qui s'adonne à l'importation et à la culture des Orchidées, a inventé un nouveau genre de pots suspendus, qu'il emploie maintenant en grand dans ses serres de Saint-Albans, et dont voici la description :

Une tige de fer, formant crochet à sa partie supérieure, est introduite au milieu de la touffe d'Orchidée, qu'elle traverse verticalement. Cette tige, qui remplace les fils métalliques anciennement employés, se visse exactement à sa partie inférieure, dans un disque horizontal de zinc, dont le diamètre égale ou dépasse un peu la plus grande largeur du panier dans lequel la plante végète.

Le disque, qui est placé en dessous du panier et qui le supporte, est concave à sa face supérieure, et par suite, en retenant l'eau des arrosages, donne une humidité constante aux racines et empêche cette eau de tomber en gouttelettes, soit sur les plantes placées en dessous, soit sur les visiteurs.

Une enveloppe conique de même métal, mais sans fond, naturellement, peut compléter au besoin l'appareil et empêcher la trop forte évaporation latérale.

On se rend compte aisément de la forme de cette suspension fort simple, ainsi que des grands avantages qu'elle présente.

Le phylloxéra vaincu. — Tel est le titre d'un article qu'a publié l'*Écho universel*, du 1er septembre dernier, sous la signature de J.-F. Audibert.

Après avoir tonné contre toutes les Vignes américaines et dit que c'était une mystification, la ruine des vignobles, etc., l'auteur en arrive à préconiser un remède. Devinez lequel ? on pourrait le donner non pas en cent, mais en plusieurs millions. C'est... le Myrtillier (*Vaccinium Myrtillus*). Comme sujet, la ronce est dépassée ! jugez-en :

Pour vaincre le phylloxéra et non pas commettre la lourde faute de le subir comme l'ont fait nos savants..., il fallait tout d'abord s'attacher à greffer la Vigne sur un arbuste dont les racines fussent elles-mêmes *anti-phylloxériques*... Au nombre de ces arbustes est en première ligne l'Airelle ou Myrtille.

Grâce à la précieuse collaboration d'un homme aussi modeste que dévoué à l'agriculture, M. Bonneval, d'Abrigeon, j'ai pu réunir des données certaines et les offrir, tout heureux, à mes chers lecteurs qui peuvent considérer le phylloxéra *comme vaincu*, en suivant bien les données suivantes :

Mariage de la Vigne avec l'Airelle. — Lorsque l'Airelle a pris racine (et on la plante toujours avec racines), elle croît et se développe sans culture. On enlève la première écorce d'un plant de Vigne sans racine et celle de l'Airelle. On présente ensuite simplement le plant de Vigne contre la tige d'Airelle, en les maintenant fortement dans cette position, comme collés l'un à l'autre, au moyen d'une forte ligature soit de Lin, de Chanvre ou de Jonc. La soudure s'opère facilement. La Vigne est alors nourrie par l'Airelle, et le phylloxéra *ne peut plus*, DANS AUCUN CAS, l'attaquer. C'est le plant d'Airelle qui devient nourricier.

Tout commentaire serait inutile, n'est-ce pas ? Aussi nous bornerons-nous à ce passage, que nous avons copié textuellement et qui nous paraît suffisant pour faire apprécier la valeur du remède.

Particularités de la Pêche Amsden. — A propos de l'adhérence ou de la non adhérence de la chair au noyau, notre collaborateur M. Auguste Boisselot, de Nantes, nous écrit :

J'ai remarqué sur le même arbre des Pêches *Amsden* à chair *adhérente* et d'autres qui étaient à chair complètement *libre*. C'est du reste ce que j'ai aussi remarqué sur certaines Prunes, notamment sur des *Reines-Claude*.

A propos de la *Pêche Amsden*, j'ai remarqué que sûr plus de trente fruits que j'ai examinés cette année, aucun ne possédait d'amande. En est-il de même aux environs de Paris ?

Nous n'avons rien observé de semblable, et ce fait dont parle M. Boisselot nous paraît d'autant plus singulier que, à Nantes du moins, il paraît avoir été presque général. A quoi est-il dû ? Est-ce par suite de la non fécondation des fleurs, ou est-ce le fait de combinaisons organiques spéciales qui auraient déterminé l'avortement de l'embryon ?

Quant à trouver sur un même arbre des Pèches à chair adhérente et d'autres complètement libres, ce fait, lorsqu'il se présente, ne peut être que *très-exceptionnel* et ne peut jamais entraîner de confusion

dans les caractères, si l'on observe avec quelque attention ce qu'on juge d'après l'examen de fruits mûrs normalement développés.

Rose Queen of Queens. — MM. W. Paul et fils, les célèbres rosiéristes anglais, ont introduit cette année dans le commerce une très-jolie et distincte Rose nouvelle, qui a été fort remarquée dans diverses expositions d'Outre-Manche, et que la Société d'horticulture de Londres a récompensée d'un certificat ou diplôme de première classe.

La Rose *Queen of Queens* (Reine des Reines) provient d'un croisement entre la vieille Rose blanche ou Rose belge, connue sous le nom de *Maiden Blush* et un *Hybride perpétuel.* Les fleurs en sont grandes, pleines, d'un rose élégamment bordé de rose lilacé ; les pétales sont larges, amples, arrondis, placés avec une régularité parfaite, sans être trop serrés les uns contre les autres, du centre à la circonférence.

Cette variété est vigoureuse, très-florifère et remonte franchement à l'automne, qualité qui manque à la majeure partie des Hybrides perpétuels. Nous espérons la voir prochainement se répandre dans toutes les collections. Mais est-elle le produit d'un semis anglais ou une variété d'origine française dont l'édition aurait été vendue à l'établissement W. Paul et fils ? C'est ce que nous n'avons pu savoir.

Exposition de Pommes de terre au Palais de Cristal. — Cette exposition vient d'avoir lieu et a obtenu un grand succès. On sait quel rôle immense la Pomme de terre joue dans l'alimentation en Angleterre, et on conçoit l'importance qu'on y donne à la culture et au choix des meilleures variétés.

Nous n'avons pas à publier un compte-rendu de cette exposition, ni à citer toutes les variétés qui ont été primées. Nous nous bornerons à donner la liste des variétés de choix qui ont valu le premier prix à leur exposant :

BLANCHES RONDES. — *Schoolmaster, Early Regent, Porter's Excelsior, King of Potatoes, Reading Hero, Bedfont Prolific, Fillbasket.*

COLORÉES RONDES. — *Matchless, Vicar of Laleham, Beauty of Kent, Heather Bell, Reading Russet, Improved Peach Blow.*

KIDNEYS BLANCHES. — *Cosmopolitan, Voodstock, Magnum Bonum, Covent Garden Perfection, International.*

KIDNEYS COLORÉES. — *Prizetaker, American Purple, M. Bresee, Extra Early Vermont* et *Beauty of Hebron.*

Floraison du Cattleya Sanderiana. — Cette splendide Orchidée vient de fleurir pour la première fois dans les serres de M. Lee, à Downside (Angleterre). Il paraît, dit le *Gardeners' Chronicle,* que toute description serait impuissante à rendre la richesse et la délicatesse des couleurs de ce Cattleya dont les fleurs atteignent un développement énorme. La plante de Downside se compose de sept ou huit grosses tiges, réunies en une masse, et d'où s'élèvent trois épis floraux. Ces épis supportent chacun de 8 à 11 grandes fleurs qui se trouvent placées] les unes près des autres, sans cependant se toucher.

Le contour de la fleur est ovale, et sa forme générale d'une grande élégance. Les trois segments supérieurs sont d'une nuance rose-lilas pâle, très-délicate ; les deux latéraux sont teintés de jaune sur leurs bords et pointillés de cramoisi près de la colonne. Les deux segments inférieurs ont une couleur de fond jaune chamois, uniformément rayée d'un réseau cramoisi marron, dont les lignes deviennent de plus en plus fines à mesure qu'elles s'approchent des bords, pour laisser une bande marginale jaune chamois pur, qui est elle-même bordée par une étroite ligne blanche. La colonne et la base du labelle sont d'un jaune verdâtre ; la partie inférieure de la lèvre est cramoisi lourd, d'une nuance particulière et très-jolie, qui s'harmonise admirablement avec le reste de la fleur.

On peut aisément, d'après cette courte description, se figurer le magnifique effet queproduit le *Cattleya Sanderiana.*

Cactus gigantesque. — Le *Gardeners' Chronicle* donne la description d'un exemplaire de *Cereus giganteus* qui a été observé dans l'Arizona (Amérique du Nord) en compagnie de beaucoup d'autres représentants de la même espèce, et dont les dimensions ont tout lieu d'étonner les personnes qui n'ont jamais vu les *plantes*

grasses que représentées par des spécimens de petites dimensions.

Cet arbre, dont la forme est absolument régulière, s'élève à environ 20 mètres de hauteur ; il est cylindrique et sa circonférence, qui mesure 2 mètres à moitié hauteur, diminue progressivement de la base au sommet où elle n'a plus que 1 mètre environ, et où la plante se termine brusquement en un mamelon arrondi. Des côtes assez proéminentes, au nombre de 12 à 22, et toutes garnies d'épines, parcourent régulièrement ce *Cereus* depuis le bas jusqu'au sommet.

Protection artistique des chutes du Niagara. — Les voyageurs qui, attirés soit par la passion du beau et du grandiose, soit par la simple curiosité, ont, depuis quelques années, visité les imposantes chutes du Niagara, ont pu constater à quelle dévastation barbare leurs abords étaient abandonnés.

Les arbres et arbustes indigènes qui autrefois garnissaient d'une manière si pittoresque les bords accidentés des eaux, du côté des grandes chutes, ont été en grande partie arrachés et détruits.

De plus, un certain nombre de moulins et d'usines, constructions désagréables à la vue, et dont la présence détruit tout paysage, ont été construits dans le voisinage immédiat des cataractes.

Là où anciennement les arbustes et les herbages descendaient jusque dans le lit du fleuve, la roche uniforme et laide étale aujourd'hui au soleil ses surfaces dénudées.

En présence de ces faits, et pour rendre aux chutes l'ensemble et la grandeur qui en faisaient le paysage le plus émouvant du monde entier, il vient de se former, dans l'État de New-York, une commission dont le but est de réparer toutes les détériorations qui ont été commises.

Une certaine surface de terrain, de dimensions suffisantes, sera dès maintenant réservée autour des chutes. Les arbres et plantes actuellement existants seront soigneusement conservés ; de nouvelles plantations et des semis seront faits, en se rapprochant, autant que possible, de l'état primitif des choses. Les constructions désagréables à la vue seront expropriées et éloignées considérablement, et malgré cela, l'accès des visiteurs auprès des chutes restera absolument libre.

On ne peut qu'applaudir à des mesures qui, bien qu'un peu tardives, rendront avec le temps aux chutes du Niagara le cadre pittoresque qui leur est indipensable.

Expositions prochaines. — Une note émanant du commissariat général de l'exposition internationale de Nice, informe le public qu'en raison des nombreuses demandes faites à l'administration, il a été décidé que le délai accordé pour l'admission à exposer serait prorogé jusqu'au 20 octobre 1883.

Par une circulaire spéciale, ce même Comité informe également le public que, par suite de nouvelles mesures administratives, des récompenses spéciales ont été ajoutées à celles prévues au programme général. Voici cette circulaire :

Comme suite aux communications que j'ai eu l'honneur de vous adresser relativement à l'Exposition d'horticulture qui aura lieu à Nice du 1er décembre 1883 au 1er juin 1884, j'ai l'honneur de vous informer que, en outre des récompenses indiquées dans le programme général, il sera mis à la disposition du Jury les prix suivants :

1° Prix d'honneur, médaille du Ministre de l'agriculture avec prime de mille francs ; sera décerné à l'exposant qui aura le plus contribué à la splendeur de l'exposition par ses apports de plantes.

2° Prix d'honneur, médaille de la ville de Nice avec prime de cinq cents francs ; sera décerné à l'exposant qui aura le plus contribué au succès de l'exposition par ses apports de fleurs coupées.

3° Prix d'honneur, médaille de la principauté de Monaco avec prime de cinq cents francs ; sera décerné à l'exposant qui aura apporté les plus beaux lots de fruits et légumes.

4° Prix d'honneur, médaille de l'administration de l'Exposition avec prime de cinq cents francs ; sera décerné à l'exposant déclaré le plus méritant pour les serres ou accessoires de l'horticulture.

— Une exposition internationale d'horticulture est annoncée pour 1885 à South-Kensington, Londres.

Nécrologie : *M. Alfred Cottin.* — Une mort imprévue vient d'enlever à la Société nationale d'horticulture de France l'un de ses membres les plus actifs les plus dévoués,

M. Alfred Cottin, pépiniériste, à Sannois (Seine-et-Oise). Il était âgé de quarante-deux ans, et rien ne pouvait faire présager ce triste dénoûment. Le 23 septembre au soir, il était encore au Pavillon de la ville de Paris, occupé à arranger quelques fruits pour l'exposition à laquelle il devait prendre part comme juré, lorsque le lendemain matin, jour de l'ouverture, un télégramme annonçait à ses collègues réunis à l'exposition la mort de M. Cottin.

•

M. D. Granger. — Nous apprenons avec grand regret la mort de M. D. Granger, l'habile cultivateur bien connu qui avait fondé à Suisnes, près Brie-Comte-Robert, des cultures très-importantes de Rosiers.

Il était un des créateurs de la culture du Rosier dans cette région, où elle a pris rapidement un développement considérable.

Par le semis, il a obtenu un grand nombre de variétés nouvelles, parmi les plus jolies desquelles on peut citer les Roses *Louis Van Houtte*, *Baronne de Noirmont*, *Édouard Morren*, *Maurice Bernardin*, *Général Washington*, etc.

•

M. H. Harpur-Crewe. — Nous apprenons la mort du Rev. *H. Harpur-Crewe*, membre de la Société royale d'horticulture de Londres. Grand amateur de plantes, botaniste distingué, il avait réuni dans sa propriété de Drayton-Beauchamp (Angleterre), une des plus belles collections connues de plantes de pleine terre. Il s'est occupé spécialement des plantes bulbeuses, et les nombreux voyages qu'il a faits dans le midi de l'Europe pour collectionner des espèces nouvelles lui avaient permis de rassembler une série hors ligne. Sa mort est une perte pour l'horticulture auglaise.

E.-A. Carrière et Ed. André.

EXPOSITION AUTOMNALE D'HORTICULTURE A PARIS

Constatons d'abord que, malgré l'été peu favorable que nous avons eu, cette exposition, très-variée dans les produits qui y ont concouru, a parfaitement réussi et a prouvé que nos cultivateurs, qu'ils concentrent leurs soins sur l'horticulture ou sur l'arboriculture fruitière et d'ornement, perfectionnent de plus en plus leurs cultures spéciales, et que les bons résultats en sont de jour en jour plus marqués.

L'attention du public était attirée en premier lieu par de beaux lots de plantes à feuillage ornemental et nous retrouvons dans cette série les horticulteurs habituels.

M. Saison-Lierval, entre autres belles plantes, avait envoyé de remarquables spécimens de *Corypha Gebanga* (1), *Pteris Ouvrardi*, *Araucaria glauca*, *Croton Disraeli*, *C. Weismanni*, *Dracæna lineata*, *Kentia rupicola*, *Areca lutescens*, etc.

M. Landry, dont la bonne culture est bien connue, exposait notamment un bel exemplaire d'*Adiantum decorum*, puis l'*Areca sapida*, *A. Baueri*, *Anthurium Laucheanum* et de nombreux Palmiers de choix.

M. Delavier présentait une collection de Palmiers, parmi lesquels nous citerons de beaux *Cocos*, *Kentia*, *Thrinax*, *Areca*, *Phœnix*, *Sabal*, choisis dans les espèces les plus décoratives.

Les *Begonia* bulbeux étaient bien représentés. MM. Couturier et Robert, en tête, avaient de fort jolies nouveautés, à coloris écarlate et cramoisi, puis un *Begonia* à fleurs d'un rose saumoné très-délicat; M. Lequin avait également un lot de bonnes plantes nouvelles, à grandes fleurs couleur vermillon, minium, carmin foncé et pâle, etc.

Dans le lot de M. Arnould, nous avons remarqué un joli *Begonia* à fleurs blanc saumoné à la face supérieure des pétales, et saumoné carmin au revers.

M. G. Croux présentait un choix remarquable d'arbres fruitiers formés. Sa culture irréprochable est trop connue pour que nous parlions plus longuement de son apport.

MM. Defresne et Boucher avaient aussi des arbres fruitiers dont la forme dénotait des soins constants et entendus.

Les plantes annuelles étaient représentées par un lot important de MM. Vilmorin, qui en ont fait une de leurs plus brillantes spécialités. Ces exposants avaient de plus envoyé une belle collection de Glaïeuls provenant de leurs semis. M. Tollard avait un lot remarquable de *Celosia* (Crêtes de coq); quelques inflorescences mesuraient plus de 30 centimètres de largeur.

On remarquait aussi les spécimens irréprochables d'*Ixora amabilis*, à floraison très-abondante, de M. Wood; les *Coleus* de semis de M. Pacotto, de couleurs et de formes nouvelles; une très-belle collection de *Zinnia*,

(1) Nous avons des raisons de croire que les Palmiers généralement cultivés sous ce nom ne sont autre chose que le *Saribus olivæformis*. (*Rédaction.*)

envoyée par MM. Baltet et comprenant des plantes aux coloris les plus variés; les *Dahlia* à fleurs simples et doubles de MM. Forgeot, Paillet, Delahaye et Dubois; les arbustes d'ornement de M. Moser, notamment un choix des plus jolis *Ceanothus* cultivés, des *Cratægus Lalandei*, *Gynerium jubatum*, etc.

Les légumes formaient une large part de l'exposition. En tête venaient MM. Vilmorin, les établissements de Gennevilliers et de Saint-Nicolas, à Igny. MM. Paillet, Jacqueau, puis MM. Forgeot, Dagneau, présentaient de bonnes et nombreuses collections de Pommes de terre. De beaux Ananas avaient été envoyés par M. Crémont.

Pour les fruits, M. Croux avait, suivant son habitude, une collection hors ligne; MM. Baltet, une sélection de toutes les bonnes variétés de Pommes auxquelles étaient joints quelques beaux fruits inédits; puis, MM. Leroux, Rabier, Arthur, Jamet, Jourdain, exposaient tous des apports excitant un vif intérêt. M. Leroux, notamment, avait des fruits splendides.

MM. Baltet exhibaient en outre une collection intéressante de fruits des *Malus microcarpa*.

M. Salomon avait de beaux Raisins, très-bien classés; M. Lhérault, un choix des meilleures espèces de Raisins de cuve.

Enfin, M. Chaté, qui s'est fait le zélé promoteur de la culture des plantes dans la mousse, exposait une construction rustique en liége, supportant, arrangées de manières diverses et très-ingénieuses, des plantes variées qui semblent très-bien s'accommoder de ce mode de traitement. X.

DÉCISIONS DU JURY.

A. — **Fruits.**

1er Concours. Pour un ou plusieurs fruits non encore au commerce obtenus de semis par l'exposant. — Fruits de MM. Baltet frères. — Les prix seront décernés, s'il y a lieu, après l'examen du Comité d'Arboriculture de la Société.

2e Concours. Pour la collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons (trois fruits au moins de chaque variété et cinq au plus). — 1er prix, médaille d'or, M. Croux. — 2e prix, médaille de vermeil, M. Boucher, et l'Établissement Saint-Nicolas, Igny. — 3e prix, médaille d'argent, M. Havard.

4e Concours. Pour la plus belle collection de Poires, composée de trente variétés nommées (il ne sera reçu que cinq échantillons de chacune d'elles). — 1er prix, médaille de vermeil, M. Rabier. — 2e prix, médaille d'argent, M. Th. Denis.

7e Concours. Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Pommes (trois échantillons de chaque variété) à fruits volumineux. — 1er prix, médaille d'or, MM. Baltet frères.

11e Concours. Pour le plus beau lot de Pêches. — Grande médaille de vermeil, M. G. Chevalier.

13e Concours. Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée de vingt-cinq variétés nommées. — 1er prix, médaille d'or, M. Salomon. — 2e prix, médaille de vermeil, M. L. Lhérault.

14e Concours. Pour le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau qui ne sera pas moindre de cinq kilogrammes. — 1er prix, grande médaille d'argent, M. Salomon et M. Crapotte.

15e Concours. Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Raisins de cuve. — 1er prix, médaille de vermeil, M. Lhérault. — 2e prix, médaille d'argent, M. Salomon.

16e Concours. Pour le plus beau lot d'Ananas à maturité. — 1er prix, grande médaille de vermeil, M. Crémont.

17e Concours. Pour la collection la plus belle, la plus nombreuse et la plus correctement étiquetée de fruits à cidre. — 2e prix, médaille d'argent, MM. Baltet frères.

18e Concours. Pour les arbres fruitiers dressés (deux exemplaires de chaque genre et formés). — 1er prix, médaille d'or, M. Croux. — 2e prix, médaille de vermeil, M. G. Boucher. — 3e prix, médaille d'argent, M. H. Defresne.

19e Concours. Pour les arbres fruitiers de pépinière (deux individus). — 1er prix, grande médaille d'argent, M. G. Boucher et M. H. Defresne. — 2e prix, médaille d'argent, M. Chatenay.

20e Concours. Pour les plus belles corbeilles de fruits. — 1er prix, médaille de vermeil, M. Jamet et M. Jourdain. — 2e prix, grande médaille d'argent, M. Arthus. — 3e prix, médaille d'argent, M. Crapotte et l'Établissement Saint-Nicolas, Igny.

22e Concours. Pour les fruits cultivés en Algérie et dans le midi de la France. — 2e prix, médaille de vermeil, M. Place. — 3e prix, médaille d'argent, M. Hédiard.

CONCOURS IMPRÉVUS.

Raisins et fruits. — Grande médaille d'argent, M. Commeaux.

Fruits de Pommiers baccifères. — Grande médaille d'argent, MM. Baltet frères.

Arbres fruitiers en pots. — Médaille d'argent, M. Salomon.

Collections de fruits. — Grande médaille de vermeil, M. Leroux.

HORS CONCOURS.

FÉLICITATIONS DU JURY.

M. F. Jamin, lot de Fruits. — M. Cottin, corbeilles de Fruits. — M. Millet, Vignes en pots (culture anglaise). — M. A. Hamelin, Pêches.

B. — **Légumes.**

23e Concours. Pour un ou plusieurs légumes nouveaux, obtenus de semis par l'exposant et jugés méritants. — M. Jacqueau, Pommes de terre nouvelles. — M. Mayeux, Pommes de terre nouvelles, renvoyées à l'examen du Comité de culture potagère. — Prix à la disposition du Jury.

25e Concours. Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes. — 1er prix, médaille d'or, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — 2e prix, médaille de vermeil, MM. les Cultivateurs de Gennevilliers. — 3e prix, médaille d'argent, Établissement de Saint-Nicolas, à Igny.

30e Concours. Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Choux alimentaires (quatre individus de chaque sorte). — 2e prix, médaille d'argent, Établissement de Saint-Nicolas, à Igny.

31e Concours. Pour le plus beau lot de Choux-fleurs composé d'au moins quatre individus de chaque variété. — 1er prix, médaille d'argent, M. H. Jamet,

33e Concours. Pour la collection la plus complète de Pommes de terre. — 1er prix, médaille de vermeil, M. Paillet et M. Jacqueau. — 2e prix, médaille d'argent, M. Dagneau et MM. Forgeot et Cie.

34e Concours. Pour le plus beau lot de Fraises. — 1er prix, médaille d'argent, M. Picquenot

Concours imprévus. Potirons et Tomates. — Médaille d'argent, M. Falaise.

Hors concours. Curcurbitacées. — L'école d'agriculture de Grignon. Remercîments du Jury.

C. — Plantes fleuries.

37e Concours. Pour une ou plusieurs plantes de serre, d'orangerie ou de plein air obtenues de semis par l'exposant et n'ayant pas encore été livrées au commerce. — Médaille de vermeil pour Coléus, M. Pacotto. — Médaille d'argent pour Bégonias tubéreux, M. Lequin.

38e Concours. Pour six plantes au moins remarquables par leur bonne culture et leur belle floraison. — 2e prix, médaille d'argent, M. Armand-Gontier jeune.

42e Concours. Pour une collection de *Begonia* en fleurs (tuberculeux, acaules ou caulescents). — 1er prix, Grande médaille de vermeil, MM. Couturier et Robert. — 2e prix, médaille de vermeil, M. Lequin. — 3e prix, médaille d'argent, M. Arnould.

48e Concours. Pour la plus belle collection de *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples (40 variétés fleuries au moins, représentées chacune par un exemplaire). — 2e prix, médaille d'argent, M. Ch. Dagneau.

49e Concours. Pour la plus belle collection de *Pelargonium inquinans* et *zonale* à fleurs doubles (30 variétés au moins représentées chacune par un spécimen). — 2e prix, médaille d'argent, M. Ch. Dagneau.

53e Concours. Pour la plus belle collection, en trente variétés au plus, de Reines-Marguerites fleuries, représentées chacune par un spécimen. — 2e prix, médaille d'argent, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

56e Concours. Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Dahlias grandiflores en fleurs coupées (50 variétés au moins, nommées). — 1er prix, médaille de vermeil, M. A. Dubois. — 2e prix, médaille d'argent, M. Paillet. — 3e prix, médaille d'argent, M. Delahaye.

58e Concours. Pour la collection la plus méritante de Dahlias lilliputiens (30 variétés au moins). — 1er prix, grande médaille d'argent, M. A. Dubois. — 2e prix, médaille d'argent, M. Delahaye.

59e Concours. Pour une collection de Dahlias fleuris cultivés en pots (30 variétés au moins). — 2e prix, médaille d'argent, M. Paillet.

60e Concours. Pour la plus belle collection de Dahlias simples. — 1er Prix, médaille d'argent, MM. Forgeot et Cie.

62e Concours. Pour le plus beau lot de Cyclamens. — 2e prix, grande médaille d'argent, M. Ch. Wood.

65e Concours. Pour la plus belle collection en pots ou en fleurs coupées de Zinnias à fleurs doubles. — 1er prix, médaille d'argent, MM. Baltet frères.

66e Concours. Pour la plus belle collection de Roses nommées, présentées en fleurs coupées. — 1er prix, médaille de vermeil. Les Cultivateurs de Gennevilliers. — 2e prix, médaille d'argent, M. Robeaux.

67e Concours. Pour la plus belle collection de Rosiers fleuris nommés, cultivés en pots. — 3e prix, médaille d'argent, M. Robeaux.

CONCOURS IMPRÉVUS.

Arbustes d'ornement. — Grande médaille d'argent, M. Moser.

Ornementation, plantes dans la mousse. — Médaille d'or, M. E. Chaté.

Tapisserie-culture. — Grande médaille d'argent, M. L. Chaté.

Glaïeuls de semis. — Médaille de vermeil, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Glaïeuls de semis. — Médaille d'argent, M. Picquenot.

Plantes annuelles fleuries. — Médaille de vermeil, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Bégonia *Rex.* — Grande médaille d'argent, M. Delaluque.

Célosies. — Médaille d'or, M. A. Lecaron.

Ixoras. — Grande médaille d'argent, M. Ch. Wood.

Clématites. — Grande médaille d'argent, M. G. Boucher.

Objets d'histoire naturelle. — Médaille d'or, M. Sosson.

Musée scolaire. — Grande médaille d'argent, M. Guibourg.

Herbier. — Médaille d'argent, M. H. Rousseau.

HORS CONCOURS.

FÉLICITATIONS DU JURY.

Pour plantes de serre variées. — MM. Landry, Saison-Lierval, Delavier et Dalé.

Pour Violettes panachées (*Armandine Millet*). — M. Millet.

Pour plantes à feuilles persistantes. — Cultures de Gennevilliers.

ABRIS ÉCONOMIQUES POUR LES PAYS CHAUDS

Les pays plus favorisés que le nôtre sous le rapport de la température ne sont pourtant pas exempts d'inconvénients ; il y a plus, cet avantage peut même devenir un mal. Il faut donc, dans la pratique, chercher à harmoniser les choses et faire en sorte de profiter de tout.

Quelles que soient la douceur et la clémence d'un climat, il y a des moments où, par suite d'intempéries, il faut intervenir, afin d'éviter, corriger ou combattre celles-ci. C'est surtout quand il s'agit d'arbres fruitiers que cette intervention est nécessaire ; le moment, c'est le printemps, lorsqu'a lieu la

floraison. A cette époque, il est rare que, même dans le Midi, l'on n'ait pas à redouter soit des froids, soit des pluies, contre lesquels on doit se mettre en garde. Ce sont des moments critiques, pendants lesquels des murs deviennent nécessaires, sinon indispensables. Mais, comme dans ces conditions les chaleurs seront bientôt très-fortes, qu'alors les arbres auront besoin de beaucoup d'air, et par conséquent que les murs seraient nuisibles, il faut prévoir cet inconvénient, ce à quoi l'on parvient aisément en établissant des abris mobiles, peu dispendieux, que l'on met et retire à volonté. On emploie des paillassons en paille, roseau, genêt, bruyère, etc., suivant les conditions dans lesquelles on se trouve. C'est donc une question d'appropriation locale ou économique, soit par le choix des matériaux, soit pour la forme et les dimensions à donner aux abris. On peut les construire à l'aide de gaulettes maintenues par des fils de fer ou des lattes; on confectionne ainsi des sortes de cadres que l'on remplit ensuite avec l'une ou l'autre des matières qu'on a à sa disposition. On pourrait aussi, au lieu de paillassons, faire des abris légers, ou sortes de panneaux en planches. Voilà pour les abris, voyons pour les plantations.

Plantation et dressage des arbres. Bien que devant être fait économiquement, ce travail nécessite certaines dépenses inaccoutumées ; aussi ne doit-on l'appliquer que pour les arbres dont la culture est rémunératrice ou bien pour ceux auxquels on tient tout particulièrement. Admettons ici qu'il s'agisse de Pêchers.

Les arbres devront être plantés en contre-espaliers, dans de bonnes conditions d'orientation et d'exposition. Les soins après la plantation, qui devra toujours être bien faite, consisteront, outre la culture du sol, à tailler, pincer, ébourgeonner les arbres afin de les disposer à la fructification. C'est seulement à partir de ce moment que l'on pense aux abris. Ceux-ci devront être placés avant la floraison des arbres, derrière et près de ces derniers, comme le seraient des murs dont ils tiendront lieu. L'époque, en rapport avec le climat et les localités, sera subordonnée à celle où se produisent les intempéries. Il en est de même pour l'enlèvement de ces abris : on le pratique quand tout danger est passé, lorsque les fruits, plus ou moins gros, sont assurés, dans le courant de mai, par exemple. Alors ces fruits, exposés à l'air et au soleil, grossissent et acquièrent leurs qualités sans brûler ni recevoir de coups de soleil, ainsi que cela ne manquerait pas de se produire pendant les fortes chaleurs, si les arbres étaient placés le long des murs.

A l'aide des précautions que nous venons d'indiquer il sera possible, même dans le Midi de la France, de cultiver les Pêchers en espalier, et de récolter chaque année de beaux et bons fruits; en un mot, d'obtenir tous les avantages que procurent les murs sans en avoir les inconvénients.

Il va de soi que les abris dont il vient d'être question, ne dispenseront pas de donner aux Pêchers les soins généraux qui leur sont nécessaires : arrosage, bassinage, pinçage, ébourgeonnage, éclaircissage des fruits, etc., etc.

Rien, non plus, ne s'opposerait à ce que, au besoin, on laissât les abris plus longtemps; il suffirait, par exemple, pour préserver les fruits du grand soleil, de les garantir avec des toiles pendant les quelques heures où le soleil brille de tout son éclat. Ici, comme toujours, il y a la question pratique, le « tour de main » que l'on ne peut décrire, mais que le praticien sait reconnaitre et appliquer. CARRELET.

NAVET PETIT DE BERLIN ET NAVET DE TELTAU AMÉLIORÉ

L'influence du milieu cultural, au point de vue de l'horticulture, est telle que des démonstrations sérieuses et bien faites, dans ce sens, pourraient expliquer la formation et la répartition des espèces beaucoup mieux que toutes les théories qu'on a faites jusqu'ici. Voici encore un exemple tout récent qui ne laisse aucun doute à cet égard; nous le devons à M. Hébrard, maraîcher, 55, rue de Reuilly, à Paris.

Mais, avant d'arriver au fait et pour mieux faire apprécier l'importance de la modification dont il s'agit, nous allons, en quelques mots, rappeler les caractères du Navet de Teltau, souvent appelé « Navet petit de Berlin. »

Racine complètement enterrée, conique ou pyriforme, courte et petite, mesurant de 6 à 8 centimètres de long sur 4 centimètres de diamètre au collet, d'un blanc grisâtre. Chair très-sèche sans être dure, sucrée et presque farineuse. Feuilles très-petites, à lobes arrondis, ne dépassant pas 12 a 15 centimètres de longueur, tombant sur la terre et se desséchant lorsque la racine est bien formée.

Le Navet petit de Berlin (fig. 93) est précoce et réussit très-bien dans les terres légères et sablonneuses. C'est un légume tout particulier, dont la saveur diffère de celle des autres Navets; elle est plus douce et plus sucrée, et la consistance de la chair est presque farineuse au lieu d'être aqueuse et fondante. Les racines arrachées et enterrées dans du sable demi-sec, peuvent se conserver tout l'hiver et même très-avant dans l'année suivante, si on les place dans un lieu légèrement humide.



Fig. 93. — Navet petit de Berlin.

Cette description, qne nous empruntons aux *Plantes potagères*, est parfaitement exacte et concorde avec ce que nous avons observé dans les expériences que nous avons faites de cette même espèce cultivée à Montreuil, dans un sol très-sableux et sec. Mais, ainsi qu'on va le voir, elle diffère complètement de celle faite *de visu* dans les cultures de M. Hébrard, et que voici :

Plante très-vigoureuse (fig. 94), à feuilles d'un vert intense, glabres et luisantes, s'élevant jusqu'à 40 centimètres et plus de hauteur, persistantes, et tellement nombreuses, qu'elles constituent de très-forts collets. Racine fusiforme, courtement renflée, lisse, blanche comme celle du Navet *Marteau*, atteignant jusqu'à 11 centimètres de diamètre. Chair blanche, cassante, plutôt sèche que aqueuse, de saveur *sui generis*, difficile à définir (celle du Radis noir alliée à celle du Navet, rehaussée d'une légère saveur de Panais), un peu styptique. Ajoutons que ces Navets cuisent bien et sont dépourvus du corps central fibro-ligneux qui se rencontre très-fréquemment dans le Navet de Teltau.

Après avoir décrit ces nouveaux produits et montré qu'ils n'ont plus rien de commun avec le type dont ils sortent, nous devons faire connaître comment et en combien de temps M. Hébrard est arrivé à une

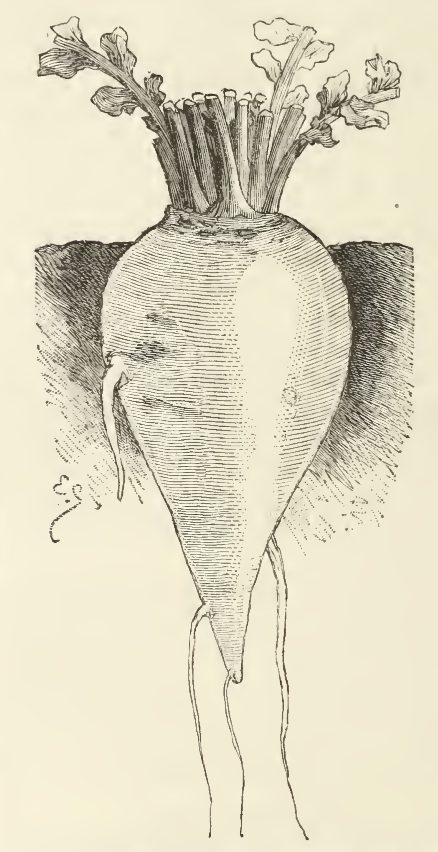


Fig. 94. — Navet de Teltau amélioré, au 1/3 de grandeur naturelle.

si complète transformation, à laquelle, du reste, il était loin de s'attendre. Voici d'abord pour l'origine :

Dans une séance de février 1883, de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, M. Lavallée avait apporté quelques petits Navets de Berlin, sur lesquels il appelait tout particulièrement l'attention, en faisant ressortir leurs caractères de végétation et surtout leur bonne qualité ainsi que leur nature tout à fait spéciale. Ici, nous laissons la parole à M. Hébrard :

.... Comme M. Lavallée avait mis ces Navets à la disposition des sociétaires, j'en pris trois que je plantai sur couche froide et sous cloche et dont je récoltai bientôt des graines que je semai dès le commencement de juillet. J'ai pu présenter en septembre, à une séance de la Société, une botte de ces Navets, qui déjà étaient plus du double plus gros que ceux sur lesquels j'avais récolté les graines. Depuis, j'ai fait de nouveaux semis dans des conditions diverses, sous chassis sur couche froide, et en pleine terre sur cotière, et j'ai obtenu des résultats étonnants, des racines d'un très-beau blanc, renflées, énormes.

Contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire pour ces Navets types, les feuilles, au lieu d'être maigres et de disparaître, sont nombreuses et persistent. Le terrain où j'avais semé les graines était ou du terreau ou un sol sabloneux, très-humeux, comme le sont tous les terrains maraîchers. Quant à la nature de ces nouveaux produits, elle était aussi sensiblement modifiée, la saveur rappelant toujours un peu celle des Panais, mais moins accentuée ; la chair blanche est beaucoup plus tendre et moins filandreuse que celle du type et, par conséquent, plus agréable. Toutefois, elle a le défaut d'être attaquée par les vers...

Les faits dont il vient d'être question démontrent, de la manière la plus nette, l'influence du milieu sur la nature des végétaux. Nous avons tenu à les rappeler, parce que, mieux que tous les raisonnements, ils peuvent expliquer la formation de races locales et l'apparition de variétés ou de formes très-diverses, bien que provenant de graines récoltées sur une même plante, lorsqu'elles sont semées dans des conditions très-différentes.

Quant à ce que dit M. Hébrard, que ces Navets sont souvent attaqués par les vers, rappelons que ce fait n'est pas dû à la nature des produits, mais qu'il est une conséquence du sol et surtout du milieu ambiant. En effet, il y a beaucoup de terrains et même de natures très-diverses, dans lesquels les Navets viennent mal et sont toujours remplis de vers, excepté à l'automne, tandis qu'il en est d'autres où ces plantes viennent admirablement bien pendant toute l'année et ne sont jamais attaquées par les vers. Pourquoi ?

Les faits que nous venons de rapporter peuvent aussi donner une idée de ce qu'on nomme « dégénérescence, » expression très-vague, du reste, qui donne lieu à des interprétations très-diverses et, par suite, à des conclusions souvent contradictoires, toujours nuisibles à la vérité.

E.-A. Carrière.

CÉLERI BLANC OU CÉLERI CHEMIN

Cette variété, des plus remarquables, qui a été obtenue par M. Chemin, maraîcher, 8, quai de la Gare, à Issy (Seine), est appelée à un brillant succès dans la culture potagère, et, probablement, elle remplacera bientôt toutes les autres variétés de Céleris, moins les tubéreux, bien entendu.

Une chose qui suffirait pour démontrer la valeur de cette variété, c'est l'empressement avec lequel elle a été accueillie par le public ; aujourd'hui, aux halles de Paris, on n'en voit presque plus d'autre, et cet approvisionnement est uniquement dû aux maraîchers parisiens On sait que les maraichers n'admettent jamais dans leur culture que ce qui est véritablement méritant.

Ce qui constitue le mérite particulier de ce Céleri, c'est, outre ses qualités culinaires, la couleur blanc jaunâtre qu'il prend naturellement, ce qui dispense de le soumettre à l'étiolage, opération laborieuse qui a le grand inconvénient de déterminer la pourriture d'une partie des plantes. Il n'en est pas ainsi du *Céleri Chemin* naturellement blanc, il suffit de le planter, de l'arroser ainsi qu'on le fait pour tous les autres Céleris, et de l'arracher pour le porter au marché lorsqu'il a atteint tout son développement. Dans ces conditions ordinaires et qui n'exigent aucun travail spécial, non seulement ce Céleri est très-beau d'aspect, mais il est aussi très-bon, bien plein, très-tendre, savoureux et très-agréable à manger. C'est donc une véritable révolution, bien pacifique toutefois, que va produire le *Céleri Chemin*, dit « Céleri blanc ». Ajoutons qu'il est vigoureux et relativement hâtif. Quant à sa culture, elle est absolument la même, moins l'étiolage, que celle qu'on applique à tous les autres Céleris.

Ce Céleri a été obtenu en 1875, et c'est en 1877 que son obtenteur, M. Chemin, en

portait les premiers pieds aux halles centrales de Paris.

A tous les points de vue, le *Céleri Chemin* est une plante précieuse, une heureuse addition aux plantes économiques alimentaires. E.-A. CARRIÈRE.

CARAGUATA SANGUINEA

J'ai récolté les premiers échantillons de cette Broméliacée nouvelle en mai 1876, dans la Cordillère occidentale des Andes de la Nouvelle-Grenade, entre Tuquerrès et Barbacoas, au lieu dit « Los Astrojos ». Elle croissait çà et là, en épiphyte, sur les grands arbres qu'elle ornait de son beau feuillage d'un rouge de sang. Les couleurs en étaient si vives que les Indiens *cargueros* qui parcourent cette voie, dite le « chemin terrible », en récoltaient souvent des pieds vivants pour les planter, en guise d'*ex-voto*, sur une croix formée de deux tronçons de Fougère en arbre (*Alsophila*) et qui avait reçu pour cette raison le nom de « *Cruz de los bicundos* (1)». J'en recueillis un assez grand nombre d'échantillons, qui furent expédiés en même temps que les premiers *Anthurium Andreanum*, lorsque je découvris cette belle Aroïdée ; mais la Broméliacée périt dans l'emballage avant d'atteindre l'Europe.

En 1880, dans une nouvelle exploration, organisée avec le concours de quelques amateurs du midi de la France, je réussis à introduire de bonnes graines du *Caraguata sanguinea*. De ces graines sont sorties les plantes sur lesquelles ont été prises la description et les figures aujourd'hui publiées pour la première fois par la *Revue horticole*.



Fig. 95. — *Caraguata sanguinea*, au 1/7 de grandeur naturelle.

DESCRIPTION. — Plante de dimensions moyennes (fig. 95 et 96), ne dépassant guère 40 à 50 centimètres de diamètre sur 30 à 40 centimètres de hauteur, en rosace serrée un peu aplatie. Feuilles nombreuses, dressées, puis fortement étalées, décurves, longues de 20 à 30 centimètres, larges de 4 à 6 centimètres, aplaties, à bords incurvés, longuement engaînantes, peu dilatées à la base, à bords subparallèles, à sommet acuminé révoluté ondulé, à pointe canaliculée aiguë, à surface finement sillonnée, d'une couleur vert tendre, teintées de rouge dans leur jeune âge, se tachant graduellement de macules couleur rouge violet d'abord, passant au rouge sang et devenant de plus en plus colorées en approchant du moment de la floraison, variant de coloration suivant les individus, au point que certains sont entièrement pourpres, tandis que d'autres sont plus ou moins maculés. Inflorescence terminale, nidulante (caractère jusqu'ici unique dans le genre *Caraguata*), formant un épi serré, subsessile, entouré de bractées ovales, imbriquées aiguës, entre les-

(1) *Bicundo* ou *Vicundo* est le nom des Broméliacées dans cette partie de la Nouvelle-Grenade et le *Caraguata sanguinea*, de couleur rouge, est nommé *Bicundo colorado*.



Godard, ad

Caraguata sanguinea.

quelles se développent les fleurs brièvement pédicellées, d'un jaune paille bordé de blanc; calyce gamosépale à la base sur un quart de sa hauteur, à trois lobes épais, cucullés obtus, longs d'un centimètre, d'un blanc hyalin; corolle gamopétale, longue de 5 à 6 centimètres, à tube cylindrique un peu renflé au sommet, à lobes étalés, ovales obtus, un peu concaves; étamines adnées au tube de la corolle jusqu'à l'orifice de la gorge, subconnées en un glomérule conique, anthères subbasifixes, sagittées jaunes; style filiforme saillant, blanc, stigmate vert, à trois branches droites papilleuses; ovaire à trois angles arrondis, à trois loges portant de nombreux ovules; capsule cartilagineuse brune, cylindracée aiguë, graines soyeuses comme dans toutes les Tillandsiées (1).

Le *Caraguata sanguinea*, exposé pour la première fois à la séance du 11 janvier 1883 de la Société nationale d'horticulture de France, y a reçu une prime de première classe. Il a été une des dix plantes nouvelles à beau feuillage qui ont obtenu le premier prix (médaille d'or) à l'exposition générale de mai 1883 de la même société.

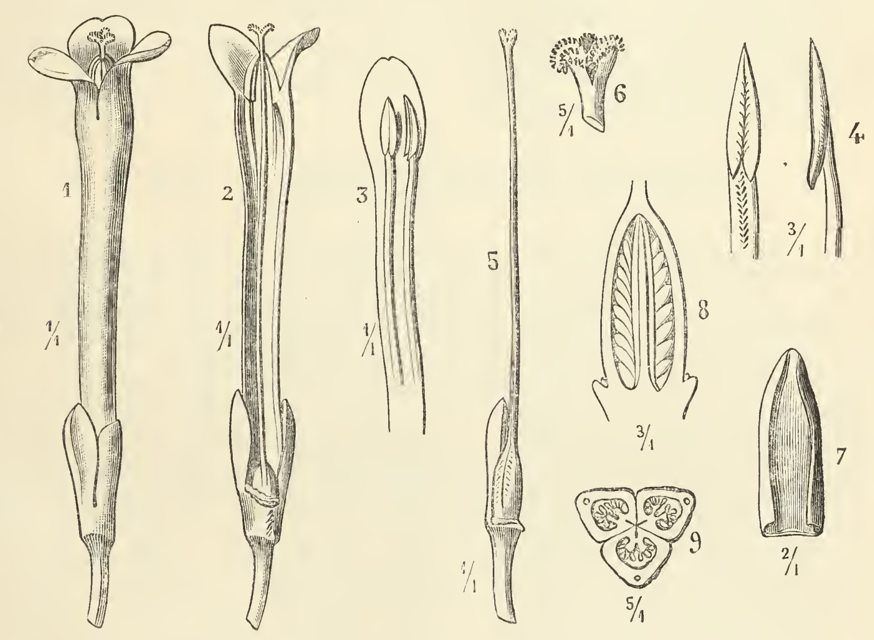


Fig. 96. — Figures analytiques du *Caraguata sanguinea.*

1. Une fleur entière, de grandeur naturelle.
2. La même fleur, coupe longitudinale.
3. Un lobe de la fleur avec une partie du tube, pour montrer l'insertion des étamines, coupe longitudinale.
4. Une étamine vue de face et de profil (grossie 3 fois).
5. Pistil, ovaire et un fragment du calyce (grandeur naturelle).
6. Le stigmate (grossi 5 fois).
7. Un des lobes du calyce (grossi 2 fois).
8. Coupe longitudinale de l'ovaire (grossi 3 fois).
9. Coupe transversale de l'ovaire (grossi 3 fois).

La plante sera mise au commerce par M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), à partir du 15 octobre de cette année.

Ed. André.

(1) *Caraguata sanguinea,* Ed. André, spec. nov. — Folia plurima rosulantia, 30-40 centim. longa, 3-4 cent. lata, erecto-patentia decurva plana marginibus subparallelis erectis, basi parum dilatata, longe vaginantia, apice acuminato acuto revoluto, supra leviter sulcata, plus minus viridi-violacea dein sanguineo colore maculata et tincta; inflorescentia terminalis nidulans, basi foliorum immersa, scapo subsessili bracteis imbricatis ovato-acutis, floribus stramineis albo-marginatis; calyx basi gamophyllus sepalis 3 cucullatis obtusis hyalinis, 1 cent. longis; corolla erecta gamopetala 5-6 cent. longa, tubo cylindraceo apice inflato, lobis patentibus ovato-obtusis concavis; stamina fauci corollæ adnata subconnata, antheris subbasifixis sagittatis, stylo filiformi brevioribus; stigma trifidum lobis erectis papillosis; ovarium obsolete trigonum, 3 loculare, ovulis permultis; capsula cartilaginea oblongo acuta; semina ut in Tillandsiæis sericea-papposa. — In Cordillera occidentali Columbiæ meridionalis prope *Los Astrojos* legi, maio 1876, et in Europam e seminibus vivam introduxi anno 1880. — Ed. A.

Syn. *Tillandsia sanguinea*, Ed. André, in *Tour du Monde*, liv. 987, p. 367.

ENCHOLIRION ROSEUM VARIEGATUM

Cette plante, encore inédite, a été obtenue de semis, par M. Truffaut, horticulteur à Versailles, et n'est probablement représentée que par le bel exemplaire qui figurait aux expositions estivales d'horticulture de Versailles et de Paris, dans un lot appartenant à l'obtenteur.

Quant aux fleurs, je n'en puis rien dire, la plante, bien que forte et vigoureuse, n'ayant pas encore fleuri. Voici une description sommaire de cette nouveauté :

Plante vigoureuse, compacte, à port et faciès rappelant le type. Feuilles rapprochées, largement canaliculées, glaucescentes, gracieusement arquées, brusquement et régulièrement rétrécies au sommet en une pointe courte, longitudinalement parcourues de bandes jaunâtres, régulières, mais variant en largeur et contrastant agréablement avec celles qui les avoisinent et qui sont d'un beau vert clair.

Sa culture ne présente rien de particulier ; la terre de bruyère très-spongieuse grossièrement concassée lui convient. Les pots doivent être bien drainés. La plante s'accommode très-bien de la serre chaude, bien qu'elle puisse vivre dans une serre tempérée.

GUILLON.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LYON

Tandis que s'éteignaient les échos des grandes manœuvres d'automne, s'ouvrait à Lyon, sur le Cours du Midi, une lutte moins bruyante dans ses moyens d'action. Deux Sociétés, qui furent souvent d'ardentes rivales, unissaient leurs forces dans une alliance étroite, sous la haute direction de M. Senélar, président de la Société d'horticulture pratique du Rhône.

Cette fois encore c'est M. Schwartz qui est arrivé premier pour les Roses. Quand il s'agit des Roses lyonnaises, il faut renoncer à citer des noms et se borner à signaler quelques nouveautés recommandables. De ce chef notons deux *Rosa polyantha* remontants, *Perle d'or*, à fleurs d'un beau jaune, obtenu par M. Francis Dubreuil, et *Jeanne Drivon*, blanc bordé et nuancé de rose, à M. Schawrtz.

Ce que M. Schwartz est pour les Roses, MM. Liabaud, Schmitt, Comte, le sont pour les plantes de serre, M. Boucharlat aîné pour les *Fuchsia* et les *Pelargonium*, M. Hoste pour les *Dahlia*, M. Crozy fils pour les *Canna*, M. Alégatière pour les Œillets, MM. Luizet pour les fruits. Une courte promenade au milieu de leurs apports respectifs embrassera ce que l'exposition lyonnaise de cette année offrait de plus remarquable.

M. Liabaud est un collectionneur passionné, qui ne sacrifie pas volontiers à la mode. Dans son lot, les vieilles plantes coudoient les nouvelles. Notons en passant un beau pied de *Cyanophyllum magnificum*, superbe espèce qui s'éloigne de plus en plus de nos expositions, où elle trônait autrefois sans conteste, les bizarres *Dorstenia maculata*, *argentea* et *caulescens*, le *Cypripedium Sedeni*, aux belles fleurs roses, les *Anthurium Warocqueanum* et *Andreanum*, ce dernier, de plus en plus apprécié à Lyon où d'habiles praticiens ont réussi à le multiplier et à le répandre, le *Ficus subpandurifomis*, portant ses fruits sessiles appliqués contre le tronc.

M. Comte n'avait envoyé qu'une faible portion de ses plus belles plantes, mais il les avait bien choisies. Nous avons vu surtout quelques nouveautés recommandables: *Croton magnoliæfolium*, à grand feuillage bien maculé, fermes et vigoureux, *C. Chantrieri* et *Sinitzini* à feuilles étroites, mais allongées et richement colorées, deux Palmiers nouveaux : *Veitchia Joannis* et *Pritchardia Vuylstekiana*, une magnifique touffe du nouvel *Impatiens Sultani*, couverte de ses fleurs rouge-écarlate qui rappellent un peu les bractées du *Poinsettia pulcherrima*, l'*Anthurium Dechardi*, autre introduction due à M. Ed. André, Aroidée dont les larges spathes nacrées surmontent un feuillage vigoureux ; et enfin un lot fort nombreux de *Coleus* très-variés et admirablement cultivés.

Les Coléus ont fait cette année une irruption inquiétante dans le domaine déjà restreint des plantes de serres. Je n'ai pas compté moins de sept exposants pour ce seul genre. Il y a, à propos de cette plante, une tendance curieuse à signaler : le semis donne dès à présent de tels résultats, que la culture des Coléus pourrait bien, sauf quelques variétés dites « de massifs », en être profondément modifiée; déjà on conseille de les traiter comme plantes annuelles, de leur faire passer l'hiver *dans un sac de graines*. Si cette pratique vient à se généraliser, ce sera encore un genre enlevé aux collectionneurs.

Un *Anthurium Scherzerianum* de dimen-

sions inusitées, à feuillage plus abondant que dans le type généralement cultivé, à floraison encore plus généreuse, et à spathes plus larges, nous annonce que nous entrons dans la zone occupée par M. Schmitt. Autour de cette plante très-remarquable, se presse une flore choisie : le *Pavetta borbonica*, aux feuilles élégamment bigarrées, les *Tillandsia tessellata* et *musaica* en larges rosaces transparentes illustrées d'hiéroglyphes, le léger *Asparagus plumosus*, véritable nuée végétale ; quelques *Dracœna* parmi lesquels le beau *D. umbraculifera*, au feuillage ondulé comme la lame d'un kriss malais; *D. Goldieana*, transversalement rayé de marbrures blanches et vertes ; puis les *D. Taylori*, *amabilis, Elisabeth*, *Comtesse de Germiny*, belles variétés vigoureuses aux coloris bien tranchés, etc.

Nous arrivons devant deux lots des plus remarquables de l'Exposition: je veux parler des Balisiers de M. Crozy fils, et des Œillets de M. Alégatière. M. Crozy poursuit depuis de longues années sans interruption l'amélioration du genre *Canna*. Nombre de bonnes plantes sont sorties de ses semis, et cette année encore il présentait une série tout à fait remarquable par l'ampleur et la couleur du feuillage, la bonne tenue des plantes, et surtout par la grandeur des fleurs striées de couleurs, éclatantes. Nous pouvons citer : *Commandant Rivière*, feuilles vertes, fleurs flammées de rouge sur fond jaune ; *Jean Liabaud*, feuillage pourpre; *Abel Carrière*, fleurs finement striées de rouge et de jaune; *Sénateur-Millaud*, plante gigantesque, etc.

Les Œillets Mignardises *remontants* de M. Alégatière marquent une nouvelle étape dans la voie de transformation que ce semeur fait parcourir à la « fleur des Dieux ». Le gros public a passé, distrait et indifférent, devant ce petit groupe de fleurs modestes, sans savoir quelle somme de travail, quels soins persévérants elles représentent et ce qu'elles contiennent en germe pour l'avenir.

Les *Fuchsia* et les *Pelargonium* de M. Boucharlat aîné, étaient « amenés » dans la perfection accoutumée; toujours quelques nouveautés sollicitent les regards; parmi les Pélargoniums: *Belle France*, carmin pourpre avec des onglets blancs, *Orange perfection*, un vermillon presque jaune; *Amiral Seymour*, double, rouge foncé, très-beau; puis deux gains de M. Boucharlat : *Aurore boréale,* saumoné lumineux et *Roi des Roses*, beau rose de Chine à onglets blanc; le *Fuchsia Abel Carrière* à fleurs très-rouges dont la *Revue* a donné une description et une figure (1).

Citons encore les nouveaux *Dahlia* à fleurs simples dont les noms trahissent l'origine, exposés par MM. Cusin et Guichard : *White Queen*, blanc pur à centre jaune; *Yellow Dwarf*, entièrement jaune; *glabrata*, dont le feuillage délicat et les fleurs mauves, moyennes et bien arrondies le font ressembler à une Anémone; les *Zinnia* si bizarrement striés de MM. Rivoire père et fils, les Œillets remontants de MM. Carle, Boucharlat jeune, etc.

Parmi les Conifères nous avons remarqué: *Abies concolor violacea*, arbre vigoureux et rustique, d'une belle teinte glauque violacée, moins difficile sur le choix du terrain que les *Abies lasiocarpa*, *nobilis*, *amabilis* et leurs variétés, qui ne réussissent bien que dans les sols frais à base granitique; *Abies commutata*, ou du moins la plante dont M. Ortgies, de Zurich, avait d'abord vendu les graines sous ce nom; *Picea nigra Doumeti*, excellente variété glauque de l'*Epicea* noir; *Tsuga Douglasii glauca*, forme glaucescente qui paraît aussi vigoureuse que son type spécifique; *Abies Engelmanni*, espèce très-variable pour la couleur et dans laquelle se trouvent des individus d'un glauque argenté très-brillant; enfin un exemplaire bien étiqueté et que nous citons pour la rareté du fait, du *Cephalotaxus pedunculata fastigiata*. Cette variété, dont M. Carrière a parfaitement établi la filiation, se trouve dans le commerce sous plusieurs noms différents. Le remarquable apport dans lequel nous avons noté ces belles plantes, appartenait à M. Treyve, de Trévoux, qui a obtenu le grand prix d'honneur de l'Exposition.

Il resterait à passer en revue les collections fruitières si intéressantes à Lyon où le Congrès pomologique a eu son berceau, mais ce travail a été fait l'an dernier par M. Ed. André, d'une façon complète, et cette année, en l'absence d'éléments nouveaux, il n'y a rien à y ajouter. D'ailleurs la saison a été peu favorable aux fruits et ils se présentaient en nombre et en qualité notoirement inférieurs à ceux de 1882. Toutefois un lot exposé par MM. Luizet était absolument irréprochable, n'admettant que des variétés de bonne qualité, représentées avec exactitude par des spécimens bien venus et bien caractérisés ; la collection de MM. Cuissard et Barret était également bien composée et dénommée.

Quelques fruits nouveaux : *Joyau de Septembre*, *Poire dorée de Montgriffon*, dont la *Revue horticole* a parlé récemment et qui a été obtenue par M. Chaudy, de Chaponost (Rhône) ; les Pêches *Tardive Gros* et *de Syrie tardive*, variétés nouvelles obtenues dans nos environs et mûrissant du milieu à la fin d'octobre.

Ce compte-rendu pourrait s'augmenter encore de remarques nombreuses sur les lots de fleurs coupées, les légumes, les Raisins français

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 60.

et américains exposés avec et sur les ceps nourriciers, producteurs directs ou indirects, mais ce serait sortir de notre cadre sans profit appréciable pour les lecteurs habituels de la *Revue*.

Francisque MOREL.

LE REBOISEMENT DE L'ALGÉRIE

On sait que M. Ch. Naudin, l'éminent botaniste dont les travaux scientifiques sont si importants et si nombreux, vient de faire en Algérie un voyage d'études dont le but principal était de rechercher les moyens de reconstituer les forêts dans notre colonie africaine.

Le *Journal d'hygiène* a publié tout récemment l'exposé des remarques et les conclusions du savant académicien. Tout en regrettant de ne pouvoir reproduire *in extenso* ces lignes si intéressantes, nous allons en analyser les données principales.

On se préoccupe beaucoup en France, et cela à bien juste titre, de la reconstitution des forêts, et surtout du reboisement des montagnes. Personne n'ignore quels sont les résultats souvent désastreux qui résultent aujourd'hui du déboisement progressif qui s'est opéré aveuglement depuis des siècles.

En dehors de la perte sèche que notre commerce éprouve, puisque la France est aujourd'hui obligée d'importer annuellement pour plus de 200 millions de francs de bois d'œuvre, l'effet beaucoup plus grave, plus terrible, pourrait-on dire, de ces défrichements irraisonnés est la détérioration toujours croissante du climat, détérioration qui se manifeste journellement et qui entraîne souvent les conséquences les plus graves.

A ce fléau vient s'en ajouter un autre, qui produit à la longue des effets analogues : il s'agit de la vaine pâture dans les terrains abandonnés ou non exploités par la culture, sur lesquels les troupeaux viennent détruire toute végétation arbustive.

« Si la cause du mal est connue, dit M. Naudin, le remède ne l'est pas moins : il faut reboiser, soit directement par des semis et des plantations d'arbres, soit indirectement et d'une manière plus lente, mais tout aussi sûre, en laissant la nature refaire toute seule ce que les siècles ont détruit.

« Cette entreprise, quelque vaste et laborieuse qu'elle apparaisse, n'est pas au-dessus des ressources d'une nation civilisée ; elle s'impose d'ailleurs si impérieusemen qu'il n'est plus possible de la différer, si on tient à sauvegarder l'avenir. »

En Algérie, le mal, quoique plus récent, a produit des résultats encore plus désastreux, à cause de l'irrégularité plus grande du climat.

Les besoins immédiats des colons, l'insuffisance ou l'absence de réglementation et de surveillance, ont depuis un demi-siècle appauvri considérablement les forêts algériennes, et cela fatalement, là où elles étaient le plus utiles.

L'immense plaine du Chéliff, notamment, est tout à fait dépourvue d'arbres ; l'hiver, les troupeaux y trouvent une maigre pâture ; l'été, ce vaste territoire possédant une terre de première qualité, qui produirait des grains en abondance si elle était arrosée par des pluies, est brûlée, calcinée par le soleil.

« Mais, pour que la pluie y tombe, il faut que les montagnes environnantes soient couvertes de bois, et que la plaine elle-même entretienne de nombreux massifs forestiers. »

Avant tout, pour arriver à ce résultat, qui, non seulement rétablirait les conditions normales du climat, en assurant pour l'avenir une production régulière de bois de toutes natures, mais encore assainiraits les lieux insalubres et créerait de nombreuses oasis indispensables à la colonisation, « il faut modérer et régler les défrichements, faits jusqu'ici au hasard et suivant les caprices du colon, et fixer les points qui devront être réservés à la végétation arborescente, et au besoin y contraindre les occupants du sol par des réglements spéciaux. Il y a là, pour le gouvernement, de graves devoirs à remplir, car en définitive, c'est l'avenir du pays qui est en jeu. »

Étant donnée la nécessité de reboiser au plus vite, quelle essence d'arbre convient-il d'employer ?

Les *Eucalyptus*, qui réussissent parfaitement en Algérie, et cela dans des condi-

tions les plus diverses, ont, sur tous les autres arbres étudiés jusqu'à ce jour, le grand avantage d'y développer une végétation des plus vigoureuses. Il est reconnu aujourd'hui que l'*E. Globulus*, notamment, produit en vingt-cinq ans autant ou plus de matières ligneuses qu'un Chêne de nos climats en cent ans, et l'on sait qu'en Australie, où le climat se rapproche beaucoup de celui de l'Algérie,certains Eucalyptes atteignent 140 mètres de hauteur.

Certes, des plantations de ces arbres précieux sont déjà faites en maints endroits ; mais il en faudrait dix fois plus, surtout dans la province d'Oran, la plus maltraitée par la sécheresse.

Ce serait pour notre colonie, et en dehors des avantages principaux de températion et d'assainissement du climat, une source de produits très-prochaine, car personne n'ignore que le bois d'Eucalypte est recherché pour les usages les plus variés : chauffage, charpente, ébénisterie, construction de wagons, poteaux télégraphiques, traverses de lignes ferrées, etc.

Les différentes espèces d'Eucalyptes, qui sont au nombre de 200 environ, ont chacune des qualités diverses : hautes dimensions, végétation rapide, solidité et longue durée du bois, beauté et abondance du feuillage, production d'huiles essentielles, préférence pour les terrains marécageux ou arides, etc., telles sont les propriétés précieuses réparties entre les nombreuses espèces aujourd'hui connues.

Mais il est actuellement assez difficile de se reconnaître au milieu de la nomenclature souvent erronée et confuse que l'on remarque dans les cultures et dans les collections (1). Des efforts sont entrepris sous ce rapport, et l'on ne saurait trop encourager les expérimentateurs qui, comme M. Cordier, à la Maison-Carrée, et M. Trottier, à Hussein-Dey, ont créé en Algérie, avec leurs ressources personnelles, de riches collections-écoles d'*Eucalyptus*.

Ces arbres, inappréciables au point de vue des immenses services qu'ils rendront un jour à notre colonie, ne suffiraient pas on le conçoit, à son reboisement. Ils conviennent surtout à la plantation dans les plaines, et près des centres d'habitation. Pour la reconstruction des massifs forestiers sur les flancs et les parties les plus élevées des montagnes (et ce point, peut-être le plus important, peut seul tempérer, régulariser le climat de ces régions), il est nécessaire d'employer les essences indigènes, qui heureusement ne font pas défaut. Les arbres robustes, réussissant bien, même dans les situations les plus arides, sont nombreux.

Les Chênes (*Quercus Mirbecki*, *Q. castaneæfolia*, *Q. Ilex*, *Q. Ballota*, *Q. Suber*) ; les arbres résineux (*Cedrus atlantica*, *Pinus pinaster*, *P. halepensis*, *Abies numidica*, *Juniperus thurifera*) ; les Érables (*Acer obtusifolium*, *A. Monspessulanum*) ; les Frênes (*Fraxinus australis*, *F. dimorpha*) et tant d'autres arbres et arbustes, arriveront lentement, mais sûrement, à réparer les ravages déjà opérés sur le territoire algérien.

Mais l'arbre qui, pour les régions élevées, rendra les plus grands services pour le repeuplement, est le Térébinthe de l'Atlas (*Pistacia atlantica*) qui devra précéder, pour les protéger, toutes plantations importantes.

La nécessité du reboisement des montagnes, et surtout du massif montagneux qui, de l'est à l'ouest, sépare l'Algérie du Sahara, est on ne peut plus évidente. L'absence de rideau végétal entre notre colonie et le désert torride est la cause principale de son extrême sécheresse, des ravages du sirocco, des tempêtes de sable et de poussière et de l'irrégularité des pluies, qui sont abondantes quand elles devraient faire défaut, et *vice versa*.

« Avec l'aide du reboisement, la chaleur du soleil, dès lors employée à fabriquer du bois, y deviendrait par celà même plus supportable ; le sol, abrité sous le tapis végétal, ne réfléchirait plus autant de chaleur vers l'espace céleste, et cet abaissement de température amènerait la condensation de la vapeur d'eau dissoute dans l'atmosphère ; des nuages se formeraient et les pluies deviendraient plus fréquentes et mieux réglées. Les vents, principalement ceux du sud, useraient une grande partie de leur violence en traversant les massifs

(1) M. Ch. Naudin, pour remédier à cet inconvénient si grave, a créé depuis plusieurs années, dans le Jardin botanique de la villa Thuret, à Antibes, dont il est le directeur, une pépinière-école d'*Eucalyptus*, qui comprend plus de quatre-vingts espèces, et qui rendra prochainement de grands services pour la culture étendue de ces arbres.

boisés et dessécheraient moins le sol livré à la culture. Enfin, et ce serait peut-être là encore un résultat du reboisement, les nuées de sauterelles, si redoutables par moments, trouveraient dans l'épais rideau de la végétation arborescente une barrière difficile à franchir. C'est que tout se tient dans la nature; les agents physiques et les êtres vivants sont dans un intime rapport et réagissent perpétuellement les uns sur les autres. Sans pluie, il n'y a pas de vie possible, sans végétation, la pluie est rare, souvent nulle, et, dans tous les cas, mal distribuée quand elle arrive. C'est comme un cercle vicieux, dont il semble au premier abord qu'on ne peut sortir, mais qui, heureusement, a quelques ruptures par lesquelles on peut tourner et vaincre les difficultés apparentes. Il n'y faut que des efforts persévérants et intelligemment conduits. »

Il ne reste rien à ajouter à de si sages paroles, si ce n'est que la question soulevée par M. Naudin est utilitaire et patriotique au premier chef, que les efforts du gouvernement doivent s'appliquer à la résoudre et enfin que nous ne saurions trop provoquer, en ce sens, les tentatives privées, qui peuvent, elles aussi, contribuer puissamment à la prospérité future de notre belle colonie algérienne.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 SEPTEMBRE 1883

Apports. — Comité de *culture potagère*. Ont été présentés : par M. Vavin deux fruits de *Zapallito*, Cucurbitacée américaine très-productive, non coureuse quand elle est bien franche ; ses fruits, qui sont petits, meloniformes côtelés, de bonne qualité, ont surtout l'avantage de se conserver longtemps, jusqu'en avril. — Par M. Billarand, à Ablon-sur-Seine, une corbeille de Fraises des quatre saisons qu'il nomme *Généreuse d'Ablon*. C'est une race créée par le présentateur, très-productive, et qui, assure-t-il, se reproduit exactement de graines. — Par M. Berthault, de Rungis, un assortiment de légumes de saison, remarquables par leur beauté et leurs fortes dimensions et dont voici l'énumération : les quatre Radis d'hiver suivants ; *gros de Laon*, *noir long*, *rose de Chine*, *de Russie* ; les Tomates *Poire*, *Cerise* et *Président Garfield ;* Patate rose, cultivée en plein air, Céleri rave, Pissenlit très-blanc ; enfin les Épinards *à feuille de laitue* et *de Viroflay*, sortes voisines, à feuilles énormes, fortement cloquées. — Par M. Jacqueau, marchand grainier, 2, rue Saint-Martin, des Pommes de terre d'une variété nouvelle, nommée *Joseph Rigault*, et qu'il va mettre prochainement au commerce. Issue des variétés *Quarantaine à feuilles d'ortie* et de *Marjolin Tétard*, cette variété participe des deux pour la qualité; ses tubercules jaunes oblongs un peu aplatis sont réguliers, d'aspect gris un peu rugueux, caractères qui dénotent une qualité supérieure ; elle est très-hâtive et très-productive.

Au comité de *floriculture* : par M. Véniat, jardinier de M. Paillieux, deux pieds d'*Oxalis lobata*, espèce du Chili, très-petite, à feuilles ténues, à fleurs d'un très-beau jaune d'or. — Par M. Vincent, de Bougival, des Bégonias tubéreux appartenant au type *erecta*. Ces plantes, à feuillage et à tige florale robustes, étaient très-variées et avaient des fleurs très-larges et régulières, bien ouvertes et parfaitement dressées. — Par M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, un très-fort pied d'une Gesnériacée hybride entre *Nœgelia* et *Achimenes*. Cette plante, remarquablement belle et d'une excessive floribondité, est intermédiaire entre les deux genres dont elle provient, dans sa partie souterraine et dans sa partie aérienne ; la tige dressée, raide, ramifiée et se tenant bien, rappelle les caractères des *Nœgelia* dont elle a le faciès et la végétation. Ses fleurs, extrêmement nombreuses, d'un rouge foncé, feu ou magenta, sont relativement grandes et se rapprochent de celles des *Achimenes*.

Au comité *d'arboriculture* : M. Bertaut, de Rosny-sous-Bois, présentait des Pêches *Bonouvrier* et des fruits d'une nouvelle variété dont il est l'obtenteur. Ces fruits très-gros, sphériques, se colorent d'un rouge chaud, très-foncé; leur aspect est admirable; malheureusement, la qualité ne répond pas à l'aspect; la chair, bien qu'ayant un goût agréable, est excessivement adhérente au noyau. — M. Bonnel, d'Arpajon, président du Comité d'arboriculture, avait apporté quelques fruits encore rares, récoltés chez lui. C'est le meilleur moyen de les faire connaître et l'on ne saurait trop féliciter M. Bonnel. — MM. Baltet, frères, de Troyes, avaient fait un apport très-intéressant. C'était une certaine quantité des fruits inédits dont ils sont les obtenteurs et qui faisaient par-

tie de la remarquable collection qu'ils avaient exposée aux Champs-Elysées. D'après un article du programme de cette exposition, les fruits inédits devaient être renvoyés au Comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France qui, seul, avait le droit de statuer. En attendant la décision du Comité, constatons que parmi ces fruits, Poires et Pommes, au nombre d'une trentaine, au moins, il s'en trouvait plusieurs dont l'aspect faisait augurer favorablement de leur valeur.

CORRESPONDANCE

Mr C. (Nord). — La conservation des paillassons, ficelles, toiles, tuteurs, voliges, auvents, etc., se fait à l'aide du sulfate de cuivre, vulgairement couperose verte. Voici comment on opère, dans quelles proportions doit entrer le sulfate et le mode de préparation.

Dans un récipient en pierre ou en ciment plus ou moins grand en raison des objets qui doivent y entrer, on met une quantité connue d'eau, puis on ajoute le sulfate de cuivre à raison de 2 kilos pour 100 litres d'eau. Afin de faciliter le mélange et d'activer la préparation, on peut écraser le sulfate et le faire dissoudre à l'avance, puis le verser dans l'eau en brassant de manière à bien opérer le mélange.

Le bain préparé, on y plonge les objets à injecter et que l'on tient complètement immergés pendant un temps qui varie en raison de leur nature, soit :

Paillassons, 24 heures ; ficelles, cordes, 12 heures ; raphia ou nattes pour liens, 6 heures environ. Les objets en bois, tels que piquets, tuteurs, échalas, voliges, auvents, etc., de 8 à 15 jours suivant leur nature, leur épaisseur et surtout suivant leur état de siccité.

Les objets sont maintenus dans le bain à l'aide de planches que l'on charge de pierres ou de tout autre corps pesant. Lorsqu'on les retire, il est bon de les placer debout sur le bord du bassin ou sur un égout qui y conduit, de manière que l'eau qui les recouvre ne soit pas perdue et qu'elle s'écoule dans le bassin.

Comme l'eau tend constamment à s'affaiblir par l'enlèvement du sulfate qui entre dans les objets immergés ou par suite de pluies abondantes qui *lavent* le bain, on ajoute de temps à autre du sulfate, de façon à lui conserver une densité à peu près uniforme.

Mr M. (Ille-et-Vilaine). — Le Parasite qui attaque les feuilles des Poiriers, sur lesquelles il détermine des altérations importantes sous forme de plaques jaunes, qui, en s'élargissant, produisent comme une galle convexe faite aux dépens du tissu qui alors se décompose, est dû à un Champignon qui, d'abord gélatineux, jaune ou rouge orange, devient pulvérulent et alors répand ses sporules qui vont se déposer sur les feuilles de Poiriers où ils produisent des phénomènes de décomposition. C'est l'*Æcidium cancellatum* (*Gymnosporangium fuscum Podisoma fuscum*). Il est endémique sur le genre Genévrier ; nous ne l'avons jamais observé sur d'autres. Ce champignon est peu apparent ; appliqué sur le corps des branches, il y produit des sortes de chancres, les altère et peut même les faire périr. Sa présence n'est souvent révélée que par les taches jaunes en question ; donc, aussitôt que l'on aperçoit quelques-unes de celles-ci, il faut visiter avec soin les Genévriers qui sont dans le voisinage de l'endroit où se produisent ces taches, et enlever complètement le parasite, en ayant soin de bien nettoyer la place. On a conseillé d'enlever les feuilles attaquées par le parasite et de les brûler. La précaution n'est pas mauvaise, assurément ; mais elle ne nous paraît que secondaire, car jamais, que nous sachions, ces sortes de chancres ou névroses ne reproduisent la maladie. Ce sont des effets et non une cause.

LE PÊCHER A BERGERAC

Tandis que dans les numéros des 1er juillet 16 août de la *Revue horticole*, on signalait une grande abondance de Pêches à Montreuil, jamais, de mémoire d'homme, il n'y avait eu ici une pareille disette de ce fruit. Ni les Pêchers à chair non adhérente dits « femelles », ni les gros *Mirlicotons* ou *Pavies* à chair adhérente, que nous désignons ici sous le nom de « Pêchers mâles », ni le groupe des *Brugnons*, ordinairement si fécond, ne présentent, chez nous, le moindre fruit, et cela dans la plaine comme sur les coteaux qui encadrent notre vallée.

A quoi faut-il attribuer cette pénurie de Pêches qui semble vouloir se généraliser chaque année, sinon à la décrépitude dans laquelle sont tombés et tombent de plus en plus les arbres en plein vent de ce beau genre, autrefois si prospère et fertile dans nos contrées. Si l'on traverse nos cam-

pagnes jadis si belles, aujourd'hui si tristes, on entend le paysan dire dans son langage rustique et imagé : « *lou préciguié s'en vaï, faï coumo la vigno*, le Pêcher s'en va, il fait comme la Vigne. »

Et notez que ce ne sont pas seulement les gros Pêchers en plein vent qui tendent à disparaître. Nous éprouvons à chaque printemps, dans nos pépinières, des difficultés de plus en plus grandes, pour le succès de nos greffes en écusson, qui restent belles cependant jusqu'aux premiers jours de mars. Mais viennent les giboulées, les alternatives de température, le passage d'une journée chaude à une journée froide, les brouillards, le vent du nord, etc., alors l'œil de nos écussons, déjà gonflé par une sève que provoquent les journées chaudes, s'écaille, devient gommeux et tombe en ne laissant d'autre trace que la parcelle de liber qui lui servait d'appui.

Le mal est tel, que nous en sommes réduits à encapuchonner nos greffes de Pêchers, au printemps, avec des feuilles de papier, que nous fixons à l'aide d'un brin de *Raphia*, au-dessous et au-dessus de l'écusson, pour arriver à conserver soixante à soixante-dix pour cent environ de nos greffes.

Voilà, en ce qui concerne le genre Pêcher, où nous en sommes ici de sa culture. Il y a seulement dix ans, un écusson posé au mois d'août, non lié, à la rigueur, poussait et prospérait au printemps comme un chiendent en bonne terre. N'y a-t-il pas, en présence de ces faits, l'indication d'un affaiblissement marqué dans l'organisme de cet arbre, occasionné par le changement et l'instabilité des saisons ?

Non seulement cette année nous n'avons pas de Pêches, mais les Poires sont à peu près dans le même cas. Seules, les variétés précoces que l'on cultive ici pour la vente, telles que la *Saint-Jean*, la *Saint-Pierre*, le *Passe-Friand*, la *Bien-Aimée*, une ancienne variété décrite par Duhamel, à laquelle la popularité a donné ce nom, le *Bon-Chrétien d'été*, plus connu ici sous le nom de *Poire Canelle*, le *Doyenné de Juillet*, la vieille *Sanguinole* toujours bonne et abondante, etc., seules, je le répète, ces variétés dont les arbres prennent avec le temps les proportions d'un Chêne, ont donné cette année une bonne récolte moyenne; quant aux Poires d'automne, de même que celles d'hiver, elles font complètement défaut.

J'attribue les causes de ces revers aux faits suivants : généralement les variétés de Poiriers à fruits tardifs, fleurissent plus tôt que les variétés de Poiriers à fruits précoces. Or, cette année, un abaissement de température étant survenu brusquement en avril, au moment où la plupart des Poiriers tardifs étaient en fleurs, il en est résulté la chute complète de ces fleurs. Au contraire, la floraison des Poiriers à fruits précoces étant bien moins avancée à cette époque, la fécondation des fleurs a pu s'opérer dans des conditions satisfaisantes : de là l'abondance que je signale de ces Poiriers précoces. GAGNAIRE.

MULTIPLICATION DU ROBINIA PSEUDO-ACACIA BESSONIANA

Avant de parler de la multiplication de cette remarquable variété, nous croyons devoir dire quelques mots sur ses caractères. D'abord d'où vient-elle ? A cette question nous ne pouvons répondre. Tout ce que nous savons, c'est qu'elle a été introduite pour la première fois aux pépinières du Fleuriste de Paris, à Longchamps, vers 1868, et que, jusque là, on n'en avait jamais entendu parler. Il existe deux versions sur l'origine du *Robinia Bessoniana* : la première, c'est qu'il viendrait de chez M. Besson, horticulteur à Marseille ; la deuxième, qui paraît la plus probable, est que cette pante viendrait de chez M. Laurentius, horticulteur-pépiniériste à Leipsig, où, dans un de ses voyages, feu Barillet-Deschamps l'aurait remarquée. Quelle est de ces deux versions la véritable? Nous ne pouvons le dire. Quoi qu'il en soit sous ce rapport, la plante étant intéressante et encore peu connue, nous allons la décrire brièvement. Voici d'abord ce que, à son sujet, nous écrivions en 1878 dans la *Revue horticole :*

Robinia pseudo-Acacia Bessoniana. — Cette variété du *Robinia* commun, que les pépiniéristes appellent tout simplement *Robinia Bessoniana,* quoique déjà ancienne, commence seulement à se répandre ; la Ville de Paris

surtout semble l'avoir adoptée, car sur plusieurs points des boulevards on la trouve plantée. Ses branches courtes, grosses et très-robustes, peu ramifiées, subdressées, sont garnies d'un joli feuillage abondant, de sorte que la plante forme une tête arrondie, compacte, qui rappelle un peu celle du *Robinia umbraculifera*, vulgairement appelé « Acacia boule. » La plante fleurit peu, et ses fleurs, qui sont blanches, comme celles du Robinier commun, ne se montrent que sur les arbres déjà forts.

A cette description, qui est exacte, ajoutons que le *Robinia Bessoniana* est robuste et vigoureux, et que, en vieillissant, il perd ce caractère sphérique si on ne le maintient un peu en le taillant. Ses branches grosses et relativement courtes portent des épines peu développées qui disparaissent promptement, de sorte que les arbres un peu forts sont complètement inermes. La floraison a lieu si rarement que nous ne la trouvons indiquée nulle part. Seul, peut-être, nous l'avons constatée au Muséum sur un individu assez fort que nous avait donné notre collègue et ami M. Rafarin, et que nous avions planté dans les pépinières, le long de la Bièvre, où, du reste, nous avions réuni beaucoup d'autres espèces rares, comme pieds mères. Les grappès sont lâches, et les fleurs, plutôt petites que grandes, sont d'un très-beau blanc.

Quelques mots maintenant sur la multiplication du *Robinia Bessoniana*. Afin d'aller plus vite et de former plus promptement des « boules », certains pépiniéristes greffent en tête ainsi qu'on le fait du *Robinia umbraculifera* ; nous croyons qu'il vaut mieux procéder par boutures qui, du reste, reprennent très-bien et sans aucun soin particulier. Il suffit, avant le départ de la végétation, de prendre des jeunes branches, d'en faire des sortes de plançons comme s'il s'agissait d'osier ou de tout autre espèce que l'on multiplie par boutures, et de les planter en pleine terre. Il va sans dire que des soins particuliers, tels qu'arrosage, paillage etc..., ne peuvent que faciliter la reprise.

Si l'on veut obtenir des tiges, on tuteure ou dresse un des plus beaux bourgeons et l'on supprime les autres. Mais le mieux, pour arriver à ce résultat, est, quand les boutures sont bien établies, de recéper près du sol, et, alors, parmi les bourgeons qui se développent, de choisir le plus vigoureux et le mieux placé et, au besoin, de le tuteurer de manière à avoir un beau jet, et ensuite de l'arrêter pour former la tête quand la tige, suffisamment constituée, a atteint la hauteur que l'on désire. E.-A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Saxifraga cortusifolia, Sieb. et Zucc. — Saxifragacées (*Bot. Mag.* tab. 6680). — Espèce voisine du *Saxifraga sarmentosa*, herbacée vivace, acaule, à racines stolonifères. Feuilles fortement pétiolées, orbiculaires, à base subréniforme, de 5 à 8 centimètres de diamètre, faiblement et irrégulièrement lobées, serrées, velues, d'un vert pâle, avec une large zone noire, et bordées de rouge brun. Hampe supportant une panicule longue de 16 à 20 centimètres, large de 10 à 12. Fleurs peu compactes à pédicelles élancés; sépales oblongs obtus, verts, de moitié moins longs que les pétales les plus courts ; pétales linéaires subaigus, blancs, variant de 6 à 20 millimètres de long; anthères d'un rouge brun brillant. — Serre froide.

Medinilla amabilis, Dyer. — Mélastomacées (*Bot. Mag.*, tab. 6681). — Plante magnifique, originaire de Java, aussi ornementale que le *M. magnifica*, entièrement glabre, arbustive. Tige et branches carrées ; feuilles très-larges, longues de 35 centimètres, larges de 20, obovales ou elliptiques oblongues, à cinq nervures, d'un vert très-brillant. Panicules terminales, pyramidales, très-ramifiées, hautes de 30 à 35 centimètres, larges de 15 à 20. Fleurs courtement pédonculées, d'un joli rose, de 4 à 5 centimètres de diamètre. Tube du calyce hémisphérique. Pétales obovales oblongs ; anthère formant une sorte d'étendard violet pâle. — Serre chaude.

Hoya linearis, Wall. — Asclépiadées (*Bot. Mag.* tab. 6682). — Jolie plante, native de l'Himalaya, plus ou moins hérissée, à rameaux sarmenteux allongés, longs de 35 centimètres et plus. Feuilles longues de 3 à 5 centimètres, sur 3 à 4 millimètres de largeur, cylindriques subaiguës, vert foncé. Fleurs en ombelle terminale sessile; calyce à lobes petits, hérissés, ovales lancéolés ; corolle de 13 millimètres de diamètre, blanche, recourbée, à lobes courts, larges, obtus ; appendices de la couronne étoilés, obtus, subcylindriques, d'un rose très-pâle. — Serre chaude.

Lælia monophylla, N. E. Brown. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6683). — Espèce terrestre provenant de la Jamaïque, sans pseudo-bulbes. Rhizomes formant une sorte de réseau, d'où émergent les tiges de la plante. Tiges florifères hautes de 15 à 25 centimètres, vert pâle, entourées sur la moitié de leur longueur, et alternativement, de bractées gris clair pointillé de carmin ; feuilles solitaires, subérigées, sessiles, longues de 5 à 8 centimètres, larges de 15 millimètres, presque linéaires, oblongues obtuses, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous. Fleurs subérigées, de 25 à 50 millimètres de diamètre, orange écarlate vif ; étamines violet pourpre ; pétales et sépales semblables, étalés oblongs, subaigus ; labelle très-petit, entourant la colonne. — Serre tempérée.

Hamamelis Virginiana, Linné. — Hamamélidées (*Bot. Mag.* tab. 6684). — Ce vieil arbuste est assez commun aux États-Unis, où il forme de forts arbrisseaux ou de petits arbres, atteignant 10 mètres de hauteur. On le connait assez peu en Europe. Feuilles de forme très-irrégulière, ressemblant un peu à celles du Noisetier, longues de 8 à 15 centimètres, quelquefois presque aussi larges, vert clair nuancé de brun auprès des bords. Fleurs en involucres axillaires, polygames ; calyce brun, de 6 millimètres de diamètre, à lobes ovales obtus ; pétales en forme de lanières, jaunes d'or, de 15 à 20 millimètres de long. — Plein air.

Cadia Ellisiana, Baker. — Légumineuses (*Bot. Mag.* tab. 6685). — Cette plante, native de Madagascar, appartient à un genre très-remarquable parmi les Légumineuses, à cause de la régularité de ses fleurs. C'est, paraît-il, un petit arbuste glabre, à rameaux ligneux. Feuilles alternes, longues de 10 à 15 centimètres, à pétiole très-court, pennées ; folioles alternes, très courtement pédonculées, au nombre de 8 à 9 par feuille, elliptiques-oblongues ou lancéolées acuminées obtuses. Fleurs longues de 35 à 38 millimètres en grappes axillaires, retombantes. Calyce campanulé, vert pâle, à 5 lobes peu accentués, érigés. Pétales longs de 35 millimètres, obovales spatulés, formant une corolle campaniforme, rose lavé de rouge. Serre tempérée.

Dædalacanthus macrophyllus, T. Anders. — Acanthacées (*Bot. Mag.* tab. 6686). — Plante herbacée, originaire de la Péninsule malaise, à port érigé, haute de 70 centimètres à 1 mètre, peu ramifiée. Feuilles pétiolées, de 18 à 20 centimètres de long, elliptiques-lancéolées, acuminées. Épis floraux longuement pédonculés, érigés, longs de 8 à 20 centimètres, à bractées petites, vertes, imbriquées ; calyce petit, à 5 lobes glandulaires lancéolés érigés ; corolle longue de 25 à 30 millimètres, érigée, d'un violet bleu pâle ; tube très-élancé recourbé, blanc violacé, limbe recourbé, de 20 à 25 millimètres de diamètre à lobes oblongs obtus, veinés de violet foncé. — Serre chaude.

Grevillea annulifera, F. Muell. — Protéacées (*Bot. Mag.* tab. 6687). — Arbrisseau australien, atteignant 2 à 3 mètres de hauteur, à rameaux raides ; feuilles étalées, recourbées, longues de 8 à 12 centimètres, pennées, segments longs de 2 à 3 centimètres, distants, rigides, linéaires subulés, vert foncé. Grappe longue de 8 à 10 centimètres, courtement pédonculée. Fleurs jaune soufre, disposées en rond autour du rachis à périanthe très-court, long de 10 à 25 millimètres, à lobes linéaires avec une pointe anthérifère ovale obtuse. — Serre froide.

Saxifraga lingulata, var. *cochlearis*, Engler. — Saxifragacées (*Bot. Mag.* tab. 6688). — Charmante petite plante de la région méditerranéene, se développant en touffe compacte, haute de 4 à 5 centimètres. Feuilles linéaires, spatulées, arrondies, coriaces, d'un joli vert glauque. Tige florale rouge brun, s'élançant du centre de la rosette des feuilles, de 15 à 20 centimètres de long, formant une panicule allongée de fleurs à pétales arrondis, d'un blanc pur. Calyce, pédoncules et pétioles rouge brun. — Plein air.

Utricularia bifida, Linn. — Lentibulariées (*Bot. Mag.* tab. 6689). — Plante singulière, originaire de l'Inde et de la Chine, dont les fleurs rappellent, en plus petit, celles de la Linaire. Elle forme des petites touffes acaules, compactes, de feuilles érigées, filiformes, longues de 3 à 5 centimètres, d'un vert brillant. Hampes très-nombreuses, de 10 à 20 centimètres de longueur, érigées, portant, assez distantes les unes des autres, 8 à 10 fleurs, qui par leur forme et leurs couleurs se rapprochent beaucoup de la Linaire (jaune soufre et orange), mais qui ont à peine un centimètre de longueur. — Serre tempérée.

Spiranthes euphlebia, Reich. f. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6690). — Plante originaire du Brésil, terrestre, haute de 25 à 40 centimètres. Feuilles radicales, longues de 12 à 15 centimètres, larges de 3 à 4 centimètres, linéaires ou ovales oblongues, ondulées, vert pâle, avec des taches blanches ; hampe brun verdâtre, garnie de place en place par des bractées amplexicaules brun foncé ; grappes longues et larges de 5 à 8 centimètres. Fleurs peu nombreuses, mais assez rapprochées, horizontales, très-courtement pédonculées ; bractées érigées, lancéolées, brun foncé. Périanthe pubescent blanc, veiné de rouge brun ; sépales rassemblés en un tube long de 25 millimètres, portant une gibbosité à la base, sur la face antérieure. Pétales érigés, semblables à peu près pour la forme et la couleur aux sépales ; labelle très-petit, inséré à la base des pétales ; limbe très-petit, recourbé, lancéolé, ondulé sur les bords, de même cou-

leur que les pétales et sépales. — Serre tempérée.

Rodgersia podophylla, A. Gray. — Saxifragacées (*Bot. Mag.* tab. 6691). — Plante japonaise, herbacée vivace, à feuilles radicales, peu nombreuses, peltées, quinquelobées, de 15 à 20 centimètres de diamètre ; folioles sessiles, de 15 à 25 centimètres, obovales, à bords irrégulièrement lobés, rugueuses. Tiges florales hautes de 70 centimètres à 1 mètre, se terminant par une élégante panicule longue de 15 centimètres, large à la base de 8 à 10, à cime scorpioïde. Fleurs de 8 millimètres de diamètre, courtement pédicellées, d'un blanc jaunâtre ; tube calycinal très-court, à lobes ovales aigus ; pas de pétales. Plein air.

Licuala grandis, H. Wendl. — Palmiers (*Bot. Mag.* tab. 6704). — Très belle espèce originaire de la Nouvelle-Bretagne, introduite par M. W. Bull, de Londres. Elle ne dépasse pas deux mètres de hauteur au-dessus de l'insertion des pétioles sur le tronc, qui atteint environ 1m 20 de hauteur, et sur lequel la base des pétioles des anciennes feuilles forme des écailles ; feuilles réunies en couronne, au nombre de 30 environ, d'un vert brillant foncé, à pétioles longs de 75 à 90 centimètres, concavo-convexes, armés sur les côtés de fortes et courtes épines, subérigées, de 1 mètre de diamètre ; limbes d'environ 70 centimètres de longueur, orbiculaires ou semi-orbiculaires, concaves, étroitement plissés, et légèrement ondulés, à base cunéiforme ou tronquée, à dents marginales bifides, longues de 2 à 3 centimètres ; plusieurs spadices subérigés, émergeant à peine des feuilles par leur extrémité ; spathes brunes à la base des panicules ; fleurs jaunes, longues de 8 centimètres, réunies en panicules peu compactes. — Serre chaude.

Aloe pratensis, Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6705). — Plante très-remarquable, originaire du Cap de Bonne-Espérance, acaule, à feuilles réunies au nombre de 60 à 80 en rosette compacte, longues de 15 à 18 centimètres, larges de 37 millimètres à la base, vertes, de texture solide, finement rayées de vert sombre sur les deux bords, non tachetées, concaves ; pédoncule court, épais, simple, long de 30 centimètres au moins, garni de nombreuses bractées, scarieuses, ovales acuminées. Grappe dense, simple, atteignant de 20 à 35 centimètres de longueur ; bractées semblables à celles du pédoncule. Périanthe cylindrique, long de 3 centimètres, rouge brillant lavé de vert à l'extrémité, à segments lancéolés, jaunes. — Serre tempérée.

Dendrobium revolutum, Lindl. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6706). — Espèce voisine du *D. uniflorum*, originaire de la Péninsule malaise. Pas de pseudo-bulbes ; tiges longues de 30 à 35 centimètres. Feuilles nombreuses, distiques, longues de 25 à 50 millimètres, oblongues-ovales obtuses, semi-amplexicaules, carénées dans leur milieu, d'un vert brillant. Fleurs solitaires, axillaires, longues de 20 à 25 millimètres ; bractées caduques. Pétales et sépales blancs, réfléchis, lancéolés acuminés ; labelle presque carré, convexe, d'un jaune verdâtre brillant ; éperon tronqué, blanc. — Serre chaude.

Allium Macleani, J.-G. Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6707). — Charmante nouveauté très-florifère, native de Caboul. Bulbes symétriques, solitaires, globuleux ; feuilles au nombre de 4 ou 5, se développant avec les fleurs, lancéolées, vertes, longues de 30 à 35 centimètres, larges de 25 à 35 millimètres, glabres sur les deux faces ; pédoncule flexueux, haut de 65 centimètres à 1 mètre ; ombelle dense, globuleuse, de 10 à 12 centimètres de diamètre, formée d'un grand nombre de fleurs pourpre mauve, de 12 à 15 millimètres de diamètre. — Serre froide.

Nymphœa odorata, var. *minor floribus roseis*, J. D. Hook. — Nymphéacées (*Bot. Mag.* tab. 6708). — Jolie plante originaire des États-Unis ; feuilles arrondies, cordiformes, vert clair marqué de vert foncé, au passage des nervures, larges de 8 à 10 centimètres en moyenne ; fleurs bien faites, larges de 7 à 8 centimètres, pétales blancs, légèrement nuancés de rose saumon à leur face supérieure, rose vif à leur face inférieure ; sépales rose vif en dessus, vert clair largement bordé de rose en dessous ; organes générateurs d'un jaune vif. — Plein air.

Ed. André.

VARIÉTÉS RÉSISTANTES DE POMMIERS

La *Revue horticole* a récemment inséré (1) une partie des observations faites par nous au sujet de la rusticité, sous notre climat, des différentes variétés de Pommiers.

Comme nous le prévoyions, cette étude a intéressé bon nombre de pépiniéristes et d'amateurs, et c'est avec grand plaisir que nous avons répondu aux demandes de renseignements complémentaires qui nous sont parvenues.

Nous terminons aujourd'hui la liste annotée que nous avons commencée, en y ajou-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 155.

tant la nomenclature des variétés de Pommiers résistant aux froids de nos contrées. Notre grand désir est que ces documents soient utiles, tant aux propriétaires qui désirent faire une plantation de longue existence, ne craignant aucunement les hivers rigoureux, qu'aux pépiniéristes qui, pour la vente, ont des relations avec les régions du Nord et de l'Est de l'Europe.

Impériale ancienne. Variété des plus rustiques et d'une fertilité extraordinaire.

Juneating Red (Pomme Fraise). Variété rustique.

Linneous Pippin. Cette variété, récemment importée chez nous, est fort demandée; elle souffre en pépinière, non en verger, où, ayant atteint une certaine force, l'arbre se montre vigoureux, fertile et rustique.

Margil (Reinette musquée). Rustique.

Ostogate ou *Doux d'argent.* Très-fertile, très-rustique, variété en grand renom dans la contrée.

Passe-Pomme (Calville blanche d'été). Très-rustique et très-fertile.

Princesse noble de Knoop (Pomme d'Aunée). Très-rustique et très-fertile.

Reinette de Caux. Gèle souvent en scions d'un et de deux ans, l'arbre ayant atteint une certaine force est rustique et fertile.

Reinette d'Orléans. — Reine des Reinettes. — Reinette rouge étoilée. — Reinette de Ribston.

Ces quatre variétés de Reinettes sont également estimables pour leur rusticité et l'abondance de leurs produits; nous les cultivons en pépinière sur une vaste échelle.

Framboise d'Oberland. Très-rustique et fertile.

Sans pareille écarlate. Très-rustique et fertile.

De Stettin d'hiver, rouge. Cette variété est cultivée dans le pays depuis nombre d'années; on en trouve de forts arbres dans les anciens vergers, elle est très-estimée sur les marchés de Varsovie.

Sam Rawlings (*Hoary Morning*, *Morgenduft*). Très-rustique et fertile.

Simnœ polosatœ. Nous avons reçu cette variété de M. le docteur Regel, de Saint-Pétersbourg, où elle est en grand renom pour sa fertilité et pour son extrême rusticité.

Transparente de Moscovie. Variété des plus rustiques, arbre vigoureux et fertile.

Le nombre des Poiriers existant et fructifiant convenablement sous notre climat est plus restreint encore que celui des Pommiers, car, parmi les 500 variétés importées de France depuis 1845, plus de la moitié ont été rejetées par nous comme incultivables. Des deux cents environ qui figurent encore dans notre catalogue, voici celles qui nous ont semblé préférables à toutes, sous le rapport de la rusticité et de la production.

Ananas français. — Beurré Hardy. — Beurré blanc. — Beurré d'Amanlis. — Beurré Napoléon. — Beurré superfin. — Beurré Davy ou *Fondante des Bois. — Beurré Bachelier. — Beurré de Spoelberg. — Beurré de Grumkiost. — Bergamote grosse d'automne. — Bergamote Sylvange. — Bergamote Laffay. — Bergamote Espéren. — Bergamote Poiteau. — Bergamote Crassane. — Catillac. — Doyenné d'hiver. — Doyenné du Comice d'Angers. — Doyenné de Juillet. — Docteur Andry. — Docteur Pigeaux. — Epargne. — Épine de Tolède. — Francréal d'hiver. — Fondante du Comice. — Henkel. — Le Berriays. — Louise-Bonne d'Avranches. — Monseigneur des Hons. — Marie-Louise Delcourt. — Monseigneur Affre. — Marie Guise. — Pater noster. — Suzette de Bavay. — Seigneur d'Espéren. — Fruitée* ou *Forelle. — Urbaniste* ou *Beurré Piquery. — Vineuse d'été de Windsor. — Virgouleuse.*

Outre ces variétés de provenance étrangère, la Pologne compte bon nombre de variétés rustiques venues de semis dans le pays; ces Poires, toutes d'été et de qualité peu recommandable, baptisées à l'envi dans chaque localité, sont malheureusement les seules que l'on rencontre en abondance sur les marchés; cependant, l'on peut compter d'année en année une plus forte proportion de bons fruits d'automne et d'hiver, produits des vergers de plantation récente.

G. Bardet,
Horticulteur à Varsovie.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Fraisiers cultivés dans de la Mousse. — Après avoir été prônée, outre mesure, peut-être, puis dénigrée dans des proportions non moins grandes, la culture des plantes dans la mousse semble entrer dans une nouvelle phase, celle de l'expérience, la seule, du reste, susceptible de donner une solution rationnelle. Ainsi, nous avons récemment relaté une culture de Pommes de terre faite exclusivement dans de la mousse (1); aujourd'hui c'est un autre exemple que nous fait connaître M. Millet père, horticulteur à Montagny-lès-Buxy (Saône-et-Loire) et qui se rapporte à la culture des Fraisiers. Voici ce qu'il nous écrit :

Dans les premiers jours d'août je me procure de la mousse ; je la débarrasse très-soigneusement de tous les débris, surtout des mauvaises herbes, qu'elle contient. J'en fais une plate-bande de 0,25 centimètres d'épaisseur et l'y place les jeunes plants que j'ai repiqués au printemps; ils sont bien plus précoces que ceux placés dans les conditions ordinaires.

Cette méthode offre des avantages surtout pour les fraisiers à gros fruits, qui, plantés en terre, n'atteignent jamais une maturité parfaite, tandis que, dans la mousse, qui conserve très-bien la chaleur, ils mûrissent également, dessus et dessous, en acquérant même une qualité supérieure.

Voilà trois ans que je m'occupe de cette culture dans la mousse, et j'en obtiens des résultats très-satisfaisants.

Je crois aussi que cette culture serait agréablement mise à profit par des personnes qui n'ont que des balcons ou des cours pavées, bien exposés au soleil.

Nous appelons tout particulièrement l'attention sur cette lettre dont nous remercions l'auteur, M. Millet, et nous engageons fortement nos lecteurs, non seulement à répéter l'expérience ci-dessus, mais à appliquer un traitement analogue à beaucoup d'autres espèces potagères ou ornementales, les différents résultats déjà connus étant de nature à encourager les essais.

Transplantation des Lapageria. — Ces délicieuses lianes du Chili, le *Lapageria rosea* et sa variété *alba* ainsi que les autres à grandes fleurs, sont souvent difficiles à transplanter avec succès. Le journal *The Garden* a donné à ce sujet des indications qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« Après de nombreux essais plus ou moins fructueux, nous avons remarqué que la transplantation des *Lapageria* ne pouvait s'effectuer dans de bonnes conditions, qu'en employant des spécimens forts, ou tout au moins de grandeur moyenne. La meilleure époque est le moment où la végétation est sur le point de se mettre en mouvement, lorsque les racines et la tige vont rentrer en végétation.

« Les racines seront déroulées de manière à défaire les nœuds ou paquets qu'elles forment fréquemment. Il faut avoir soin de de ne pas briser ces racines, car cela retarderait considérablement le développement des feuilles et des fleurs.

« Si les *Lapageria* sont placés en pleine terre, on devra tasser la terre autour des racines, de manière que les arrosages ne les mettent pas à nu, ce qui compromettrait l'avenir des plantes.

« Ces jolies lianes demandent de l'ombre et ne doivent pas, autant que possible, être placées dans la partie au midi d'une serre. Si l'on ne pouvait faire autrement, il serait nécessaire d'ombrer les jeunes pousses, car les feuilles encore tendres ne peuvent supporter les rayons du soleil.

« Pendant leur période de végétation, les plantes doivent être tenues constamment dans un sol très-humide, et quand le repos est arrivé, il faut arroser encore, mais très-modérément, de manière que la terre ne soit jamais desséchée.

« Les *Lapageria*, malgré la réputation qu'on leur a faite, doivent être rangés dans la catégorie des plantes de culture très-facile, pourvu, bien entendu, que leurs habitudes ou préférences soient connues et respectées.

« Le point essentiel est, comme nous l'avons dit plus haut, de ne pas mettre les *Lapageria* en pleine terre dans une bâche de serre, avant qu'ils aient atteint une force moyenne. »

Serre-École, à Versailles. — Aux nombreux sujets d'étude que comporte l'École nationale d'horticulture de Versailles, aujourd'hui la plus complète qui existe,

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 435.

on vient d'en ajouter un autre qui, bien que spécial, n'en est pas moins très-utile. C'est une serre monumentale dans laquelle les plantes, mises en pleine terre, peuvent acquérir un grand développement qui permet de se rendre compte de leur mérite et d'apprécier l'effet ornemental qu'elles sont susceptibles de produire.

Dans cette serre, dont on pourrait peut-être regretter l'étroitesse, chaque sujet est accompagné d'une étiquette sur laquelle, en caractères très-lisibles, est inscrit le nom de la plante. C'est un heureux complément dont on ne peut trop féliciter le directeur, M. Hardy, qui a consacré sa vie au succès de l'École d'horticulture de Versailles, si éminemment utile.

La serre en question mesure 48ᵐ 60 de long, extérieurement, sur 9ᵐ 30 de large, et 8ᵐ 60 de hauteur, à l'intérieur. A l'une des extrémités on a construit un rocher en meulière, dans lequel sont placées des plantes exotiques particulièrement propres à ce mode d'ornementation, ce qui ajoute encore à l'intérêt de l'ensemble.

Prunus Pissardi. — Plusieurs fois déjà, en parlant de cette variété si remarquable de Prunier, nous avons émis l'opinion qu'elle fait partie du goupe des Myrobolans. Nous en avons aujourd'hui la certitude ; quelques semis que nous avons faits ne laissent plus aucun doute à cet égard. L'expérience est d'autant plus concluante qu'elle est comparative. En même temps que nous semions des noyaux de *Prunus Pissardi*, nous faisions de même et dans des conditions identiques avec des noyaux de Prunier Myrobolan. Les résultats ont été les mêmes des deux côtés. Voici pour le *P. Pissardi*. Tigelle robuste, dressée, blanchâtre ; cotylédons longuement obovales, très-entiers. Les feuilles, les stipules et le mode de végétation des jeunes plantes étaient aussi exactement semblables à ceux du Prunier Myrobolan et il en était absolument de même pour la couleur, qui était verte. Quant aux noyaux, ils ne présentaient aucune différence.

Est-ce à dire qu'il en sera toujours ainsi, que la couleur rouge du *Prunus Pissardi* ne se reproduira jamais? Non, évidemment, mais cela démontre que ce caractère, si constant pendant la végétation, est inconstant lorsqu'il s'agit du semis.

Un nouvel Aerides. — MM. Sander, de Saint-Albans (Angleterre), ont introduit un *Aerides* nouveau, et l'unique exemplaire qu'ils possédaient, vendu tout récemment aux enchères, à Londres, a atteint le chiffre respectable de 6127 fr. 50.

Il a été acquis par Sir Trevor Lawrence, le riche amateur bien connu.

La plante se compose de six vigoureuses tiges, bien garnies de feuilles d'un vert foncé, larges de 5 centimètres. La grappe de fleurs, retombante, mesurait environ 60 centimètres de longueur, au moment de la vente. Elle portait 32 fleurs, presque toutes épanouies à la fois. Ces fleurs présentent quelques-uns des caractères de celles du rare *A. Leonii*, et aussi de l'*A. odoratum* très-répandu aujourd'hui. Elles exhalent notamment le même délicieux parfum que ce dernier.

Ces fleurs, longues de 5 centimètres, et larges d'à peu près 4, offrent, dans toutes leurs parties, une apparence cireuse. Les pétales et sépales sont blancs, les derniers pointillés de petites taches bien apparentes, pourpre-améthyste. Le labelle large, trilobé, a les ailes enroulées, blanc pur, avec le lobe médian d'une riche couleur d'améthyste. Chacun des lobes est terminé par des franges délicates. L'apparence de la grappe entière, avec toutes ses belles fleurs bien épanouies, est d'un effet remarquablement beau, et l'*Aerides* acquis par Sir Trevor Lawrence dépasse de beaucoup sous tous les rapports les autres *Aerides* connus jusqu'ici.

Ajoutons que la plante vient d'être nommée, en l'honneur de lady Lawrence, *Aerides Lawrenciæ*.

Plantes bulbeuses de l'Asie centrale. Le docteur Albert Regel, fils du docteur E. Regel, directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, poursuit le cours de ses explorations scientifiques dans le Turkestan. Il a déjà découvert un grand nombre de plantes fort intéressantes. Aux environs de Darwas, il a notamment collecté quatre espèces nouvelles de *Gagea*, une espèce de *Corydalis*, un genre intermédiaire entre les *Ornithogalum* et les *Rhinopetalum*, le *Colchicum rubrum*, le *C. crociflorum*, le *Crocus Korolkowi*. Le docteur A. Regel a dû parcourir ensuite la région qui s'étend à l'est de Bokhara, région élevée et riche en plantes nouvelles, et le résultat de cette

exploration nous promet d'intéressantes nouveautés.

Rentrée des élèves à l'École nationale d'Horticulture de Versailles. — Cette rentrée a eu lieu le 1er octobre. Les élèves admis en première année ont subi, à leur arrivée, un examen de classement dont voici le résultat :

1, Martinet, d'Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire) ; — 2, Duclohier, de Renac (Ille-et-Vilaine) ; — 3, Lacroix, de Montélimart (Drôme) ; — 4, Courtois, de Montbard (Côte-D'Or) ; — 5, Velker, de Paris ; — 6, Hodier, de Coutençon (Seine-et-Marne) ; — 7, Allary, de Jarnac (Charente) ; — 8, Tiger, de Paris ; — 9, Tiercelin, de Versailles (Seine-et-Oise) ; — 10, Clarac, de Foix, (Ariège) ; — 11, Guilleminot, de Dijon (Côte-d'Or) ; — 12, Ramousse, de Ferrolles-Attilly (Seine-et-Marne); — 13, Trihoreau, de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir) ; — 14, Jullien, de Clerval (Doubs) ; — 15, Châtel, d'Auflargis (Seine-et-Oise) ; — 16, Goyon, de Courson-l'Aunay (Seine-et-Oise); — 17, Bercy, de Montaillé (Sarthe) ; — 18, Foisneau, de Céaucé (Orne) ; — 19, Kauffer, de Nancy (Meurthe-et-Moselle) ; — 20, Thiault, de Villeneuve-sur-Yonne (Yonne) ; — 21, Roulier, de Troyes (Aube) ; — 22, Bellefaye, d'Angoulême (Charente) ; — 23, Simon-Louis, de Metz ; — 24, Gasnier, de Montreuil-sur-Maine (Maine-et-Loire).

Hors classement: Péluffo, de Buenos-Ayres (République-Argentine) ; — Maciaszek, d'Uscie-Solne (Pologne-Autrichienne) ; — Allard, de Paris ; — Michel, de Paris.

L'École, depuis dix ans qu'elle est ouverte, a reçu 234 élèves appartenant à 54 départements et à 7 pays étrangers. Le nombre des élèves présents au 1er octobre 1883, époque de la rentrée, était de 53.

Rappelons que cette École, l'une des plus utiles créations de nos jours, a déjà rendu d'importants services, car, par suite de sa bonne direction et surtout de l'ensemble de ses études, les élèves qui en sortent sont, non-seulement capables de former d'excellents jardiniers, mais des régisseurs de domaines, des comptables même pour des exploitations horticoles et agricoles.

Une seule chose nous paraît manquer à cet établissement ; c'est un internat qui assurerait aux parents une sécurité plus complète, une surveillance, sinon paternelle, au moins familiale, nécessaire à des jeunes gens qui, jusque-là, n'ont guère quitté leurs parents que pour aller au collège.

Espérons que bientôt cette lacune sera comblée, et alors bien des familles qui hésitent aujourd'hui s'empresseront d'envoyer leurs enfants à l'école de Versailles, où ils complèteront leurs études horticoles.

Le Vanda Lowii. — Nous avons récemment décrit la superbe Orchidée, dont la floraison vient de se produire à Ferrières, grâce aux soins de M. Bergman, dans des conditions de développement extraordinaires.

Ce fait n'est pas isolé, et cette plante, qu'il serait plus correct de nommer *Renanthera Lowii*, est en fleurs actuellement, avec une profusion encore plus surprenante, dans les serres de M. le baron Hruby, à Peckau, en Bohême.

M. B. Roezl, le célèbre voyageur collecteur de plantes, vient de nous écrire de Prague, à ce sujet, et il nous donne de la plante en question la description suivante :

Le *Vanda Lowii* de Peckau mesure 1m70 de hauteur sur 2 mètres de largeur ; sa tige principale se partage en haut en 10 branches florales ; 11 autres tiges florales, partant de la base, complètent un ensemble de 20 hampes garnies de fleurs, et ces hampes, au moment de leur complet épanouissement, à la fin d'octobre, mesureront une longueur totale de 40 à 50 mètres. Cette plante est confiée aux soins éclairés de M. Skopec, jardinier en chef du domaine de Peckau, qui a su l'amener à cet état parfait de développement, en vingt années de culture judicieuse.

Le *Renanthera Lowii* est certainement, dans ces conditions, une des plus belles Orchidées connues ; ses gigantesques hampes flexueuses, si étranges avec leurs fleurs jaunes tachées de rouge foncé, et dont les deux premières diffèrent toujours des autres par la forme et la couleur, présentent un spectacle unique dans le règne végétal.

Multiplication des Diospyros. — La greffe est à peu près le seul moyen qu'il convient d'employer pour multiplier les Diospyros ; celle en fente sur *D. Virginiana* est la seule qui nous ait donné d'assez bons résultats. Il y a pourtant, parait-il, un autre sujet qui peut également être employé, c'est le Lotier d'Italie (*Diospyros Lotus*, L.) C'est, du moins, ce qu'in-

dique la note suivante, que nous devons à M. le comte de Castillon. Voici ce qu'il nous écrit :

J'ai vu chez MM. Bonnamy, les horticulteurs bien connus de Toulouse, de jolies greffes de Kakis japonais sur *Diospyros Lotus*. Elles avaient été faites le printemps dernier à œil poussant et sur *vieux bois*, le rameau à écussonner étant détaché du pied mère au moment même de l'opération.

Les Kakis étant des arbres dont les greffes sont d'une reprise des plus fantasques à l'air libre et sous les climats tempérés j'ai cru devoir signaler cet heureux essai. Si j'ai souligné les mots « vieux bois », ce n'est pas sans intention. Voici ce qui m'est arrivé. De tous les Diospyros et Kakis comestibles, le plus docile au greffage (et j'ajouterai le meilleur à manger) est bien certainement le *D. coronaria*. Or, le mois de mars dernier, j'ai greffé, le même jour, en fente, avec des scions de cette variété, trois jeunes sujets de *D. Virginiana* avec rabattage du greffon, et trois autres forts sujets de la même espèce, en fente double et à demi-tige. Ceux-ci avaient de 8 à 10 centimètres de diamètre. Pas une des premières greffes n'a réussi, tandis que pas une des secondes n'a manqué. Cependant, en faisant l'opération, j'avais plus d'espoir dans les premières. Expliquez donc cela?

Il y aurait peut-être lieu d'essayer cet écussonnage à œil poussant et sur vieille écorce, pour le Noyer, dont la sève, comme celle du *Diospyros*, contient beaucoup de sucs tanniques.

Veuillez, etc.

C[te] DE CASTILLON.

Il y a dans cette intéressante communication, dont nous remercions sincèrement l'auteur, plusieurs faits sur lesquels nous croyons devoir appeler l'attention. Le premier porte sur le *D. Lotus* recommandé comme sujet. A Paris, nous avons toujours très-mal réussi en le prenant comme tel et même les quelques individus qui reprenaient ne vivaient pas longtemps. Il en est donc autrement ailleurs. D'une autre part, toutes les graines que nous avons reçues du Japon, sous le nom de *D. coronaria*, nous ont toujours donné des sujets analogues ou plutôt identiques au *Diospyros Virginiana*, type ou variétés. Faisons toutefois remarquer que ces quelques observations n'enlèvent en rien la valeur des dires de M. de Castillon, dont on devra, au contraire, tenir un très-grand compte.

Helichrysum rosmarinifolium (1). — Ce joli arbuste, originaire de la Tasmanie et de l'Australie, où il croît à une altitude très-élevée (1300-2000^{m}), rendra de grands services dans le midi de la France. Il forme des touffes qui atteignent 2 et 3 mètres de hauteur. Son feuillage, qui ressemble beaucoup comme forme et grandeur à celui du Romarin commun, est vert foncé. Ses rameaux se couvrent littéralement de paquets de jolies petites fleurs blanches, en étoiles. L'ensemble est des plus élégants. Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend que des essais d'acclimatation de l'*H. rosmarinifolium* ont parfaitement réussi dans les parties méridionales de l'Angleterre, ce qui nous engagera à le cultiver dans l'ouest et le midi de la France.

Phalangium lineare foliis variegatis. — Dans une lettre qu'il vient de nous adresser M. Adolphe de Kunkler, d'Este (Italie), appelle l'attention sur une « excellente plante d'appartement qui sert admirablement à orner les corbeilles ou vases : c'est la charmante Asphodelée du Cap, indiquée dans les catalogues sous le nom de *Phalangium lineare foliis argenteo marginatis*, ou tout simplement *P. lineare foliis variegatis*. »

Après cette entrée en matière, notre correspondant donne, sur cette plante, les intéressants détails que voici :

..... Feu M. Van Houtte, dans le 21e volume de la *Flore des serres*, donne une planche coloriée de cette Asphodélée du Cap, la désignant sous le nom de *Chlorophytum elatum*, Brown, tout court. En outre, il lui porte comme synonymes les noms suivants :

Chlorophytum elatum, Brown. (Kunth, *Enum.* IV, 604.)

Chlorophytum elatum, Kunth. IV, *Genera*, 602.

Anthericum elatum Aiton, *Kew*, I, 448. (Mill. *Ic.*, tome 56. Willd., *Spec.*, II, 138.)

Phalangium elatum. Red. *Lil.* t. 191. (Poir. *Encycl.* V, 248.)

Phalangium fastigiatum, Poir., *Encycl.* V, 246. *Fide* Redouté.)

Asphodelus Capensis, Linn., *Syst.* et 10, 982. Cap. b. Spei 4 (*An huc* Drège, *Herb. cap.* n° 8719, b.)

Phalangium lineare, f. 25, Jean Verschaffelt.

(1) *Ozothamnus rosmarinifolius*, D. C. *Prod.* vol. VI, p. 165; Hook. *Flora of Tasm.* vol. I, p. 205.

Phalangium fastigiatum, Poir.

Anthericum variegatum, *Floral Magazine*, 1179.

Dans des ouvrages allemands, je trouve d'autres synonymes encore: le *Chorophytum elatum argent. marg.* — *Anthericum variegatum.* — *Anthericum Williamsii.* — *Phalangium elegans pictum.* — *Chlorophytum Sternbergianum* et d'autres encore.

J'ai remarqué que chaque feuille du *Chlorophytum elatum* figuré dans la *Flore des serres*, porte invariablement deux lignes blanches, bien distinctes, tandis que mes *P. lineare* ont tous une seule, mais large bordure blanche. Seraient-ce deux plantes voisines, mais pourtant différentes?

Je vous serais bien reconnaissant, si vous vouliez avoir l'extrême obligeance de débrouiller ce chaos, et de vouloir me faire connaître le vrai nom que doit porter cette belle plante, qui, de loin, à l'aspect d'un *Pandanus Veitchi*, et si, par hasard, les *Chlorophytum* et les *Phalangium* sont deux plantes voisines mais distinctes.

Agréez, etc. Adolphe DE KUNKLER.

A ces synonymies, déjà très-nombreuses, nous aurions pu en ajouter encore, ce qui n'eût pas éclairé la question, au contraire. Quant au nom générique à adopter, nous croyons qu'il vaudrait mieux admettre celui de *Chlorophytum* proposé par Ker (1) et adopté par la plupart des botanistes. D'une autre part, la plante en question ne doit être considérée que comme une variété, ce qui pourrait bien infirmer la plupart des synonymies qu'on lui a attribuées.

Mais quoi qu'il en soit, c'est une plante des plus ornementales, et M. de Kunkler a grandement raison de la recommander.

Rhododendron hybride nouveau. — M. A. Waterer, l'habile cultivateur de Knap Hill, édite un Rhododendron nouveau, dont l'un des parents est le *R. Aucklandi*, du Sikkim Himalaya, auquel il ressemble par la forme et la couleur de ses fleurs, qui sont cependant un peu plus petites, et marquées de légères taches rose tendre sur leur segment supérieur.

Ce Rhododendron forme un arbuste haut d'environ 1^{m} 30, et est, paraît-il, très-rustique. Il n'est pas encore nommé.

(1) Ker, *Bot. Mag.*, t. 1535. — R. Br , *Prodr.*, 277. — Lindl., *Bot. Reg.*, t. 813. — *Phalangii* sp., Redouté, *Liliacées*, t. 191. — *Asphodeli* sp., Linn. Mill., *Ic.*, t. 56. — *Hartwegia*, Nees, *in N. A. N. C.*, XVII, 392.

Le commerce horticole et le phylloxéra. — Nous sommes en mesure de donner une bonne nouvelle, toute récente, aux horticulteurs :

Le modèle uniforme de certificat d'origine qui devra accompagner les envois de plantes à destination de l'étranger va être adressé par le Ministre de l'agriculture, d'ici *huit jours*, à tous les préfets et à tous les maires de France. On n'aura donc plus à craindre désormais, dans les bureaux de douane, les difficultés de toute nature qui résultaient de la fausse interprétation des dispositions essentielles de la Convention de Berne.

Ainsi se trouve réalisé — nous le constatons avec empressement — le vœu formé par M. Louis Leroy au Congrès international de Gand, en avril dernier.

Marché aux fleurs permanent. — C'est à Saint-Étienne, sur une grande place publique, près du square Marengo, que se tient ce marché, unique, peut-être, dans son genre. Comme marché, il n'a pourtant rien d'extraordinaire ; les plantes sont exposées en plein air, de même que les marchands, qui cependant ont la liberté de s'abriter à leur gré soit dans une guérite ou de toute autre manière. Ce qui particularise ce marché c'est sa permanence ; une fois le beau temps arrivé, les fleuristes s'installent, apportent leurs plantes, qui ne s'en vont guère que pour aller chez le client. Les personnes qui y ont une place viennent tous les matins, arrangent leur marchandise c'est-à-dire la disposent sur le sol en gradins, de manière à en faciliter le choix, puis attendent la clientèle. Le soir arrivé, les marchands s'en vont chez eux, sans aucun souci pour la nuit ; le matin ils retrouvent les choses en l'état où ils les ont laissées, si ce n'est parfois quelques pots renversés par les chiens et les chats. Mais jamais, nous ont dit les fleuristes que nous avons questionnés, on ne leur dérobe rien. Il va sans dire que ceux qui le veulent ont la liberté de remporter leur marchandise le soir, en totalité ou en partie, mais en général, paraît-il, cela ne se fait guère que pour les plantes délicates qui pourraient souffrir pendant la nuit. Pas d'autres constructions (du moins lorsque nous l'avons visité le 1er septembre 1883) que deux petits kiosques ou chalets, fermés et vitrés, loués par

*

des fleuristes qui s'y tiennent le jour et où ils vendent des bouquets, des graines, des oignons à fleurs, du terreau, etc. C'est vraiment là un marché patriarcal !

Panorama pour l'histoire naturelle. — Parmi les nombreuses améliorations qui doivent être apportées au Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne et dont le projet est arrêté depuis longtemps, il en est une dont nous pouvons parler parce qu'elle a reçu un commencement d'exécution.

C'est un panorama gigantesque (42 mètres de diamètre), paléontologique et zoologique, où le public pourra voir se dérouler toutes les grandes époques de la création, et où, sans aucune fatigue, il verra défiler les animaux et les végétaux d'un monde qui n'est plus, assister à ces grandes scènes dont aucune description ne peut donner une idée, et voir revivre ces êtres si étranges dont il a entendu parler et qui semblent des ébauches de ceux qui existent aujourd'hui. Ce sera un heureux complément de cet établissement déjà si remarquable à tant de points de vue, une sorte de trait d'union reliant le passé au présent.

Ce panorama sera achevé et livré au public vers le mois de mars 1884. Il est placé vers l'extrémité du jardin où autrefois se trouvaient les Vignes, qui ont été transportées sur un autre terrain dans de meilleures conditions culturales.

Nécrologie. — Notre collaborateur, M. Jean Sisley, nous adresse la triste communication suivante :

L'horticulture américaine vient de perdre un de ses plus fervents adeptes. H.-B. Ellwanger, de Rochester (États-Unis), y est décédé à l'âge de 32 ans.

C'était un horticulteur éclairé, zélé et loyal, qui avait la passion de son art, et qui, par ses écrits et par sa parole, cherchait à répandre le goût des fleurs, et principalement celui des Roses, non seulement dans un but commercial, mais dans un but social ; il était de ceux qui pensent et croient que le culte de Flore a sur tous les autres l'avantage d'unir les hommes de toutes les conditions et de toutes les nationalités, d'adoucir les mœurs et d'enseigner le goût du bien, du beau et du vrai.

Aussi est-il vivement regretté par ceux qui l'ont connu ou qui ont eu quelques rapports avec lui.

M. Ellwanger a publié l'an dernier un très-remarquable ouvrage sur le genre Rosier, qui du reste était l'objet de sa prédilection.

Il s'occupait depuis quelque temps de la fécondation artificielle des Roses, mais malheureusement il a été enlevé trop tôt, car avec sa rare intelligence, il serait probablement arrivé à doter l'horticulture de gains très-remarquables.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

CULTURE DES CENTRADÉNIAS

Ces charmantes petites Mélastomacées conviennent surtout aux cultures des amateurs qui n'ont quelquefois que des serres assez restreintes. Leurs fleurs sont individuellement de courte durée, mais elles sont nombreuses et se succèdent sans interruption pendant plusieurs semaines. Leurs feuilles sont longues et étroites, bien proportionnées aux dimensions des plantes, vert foncé en dessus, rouge foncé ou violet en dessous. On emploie fréquemment pour les garnitures leurs rameaux coupés, et bien que les plantes demandent une certaine chaleur, ces rameaux, aux feuilles si brillamment colorées, conservent toute leur beauté dans l'eau, pendant un mois au moins, dans une pièce peu ou point chauffée.

Sol. — Les Centradénias demandent soit une terre tourbeuse, soit une terre franche, ou enfin un mélange des deux ; mais nous avons remarqué que les plantes sujettes à perdre leurs boutons à fleurs sont plus exposées à cet inconvénient lorsqu'elles se trouvent dans une terre tourbeuse, que lorsqu'on emploie la terre argileuse et poreuse.

Ils s'enracinent facilement par boutures faites au printemps ou en été, lorsque le bois est à moitié dur ; cependant, il est préférable d'opérer de bonne heure. Si les boutures sont faites au mois de mars, et repiquées dans des godets que l'on aura bien drainés, puis que l'on aura emplis, jusqu'à 3 centimètres du bord supérieur, avec un tiers de terre franche tamisée et deux tiers de sablon blanc, le tout recouvert, jusqu'au bord du godet, par une couche de 3 centimètres de sable, ces boutures, placées à une

chaleur de 15 degrés, seront enracinées en quinze jours ou trois semaines.

Les boutures ne seront pas complétement privées d'air, car cela exposerait leurs feuilles à pourrir. Quand les racines sont développées, on habitue graduellement les jeunes plantes au grand air de la serre, et aussitôt que les godets sont bien garnis de racines, on rempote les *Centradenia* dans des pots de 12 centimètres de diamètre, en employant une terre argilo-tourbeuse, brisée en fragments de la grosseur d'une forte noisette, et additionnée d'un cinquième de sable.

On les place sur une tablette où ils pourront recevoir la plus grande quantité possible de lumière ; mais on ombre légèrement lorsque le soleil est ardent. La température sera réglée à 12° pendant la nuit et 17° au plus pendant le jour. Un seul petit tuteur soutiendra la tige principale; on pincera l'extrémité des rameaux les plus allongés pour rendre les touffes plus compactes, et cela à deux ou trois reprises, pendant l'été. L'air doit être donné abondamment. Toutes les après-midi, pendant leur période de végétation, les Centradénias seront bassinés copieusement, tout en arrosant de même les racines. Vers le commencement de juillet, on rempote dans des pots de 15 à 18 centimètres, car il nécessaire que ces pots soient complètement garnis par les racines avant la fin de l'automne, sans quoi, par suite d'une végétation trop tardive, le bois mûrirait insuffisamment, et la floraison serait plus ou moins compromise.

On emploie le même sol que pour le rempotage précédent ; on continue le même traitement, tout en diminuant naturellement les bassinages et l'ombrage.

Lorsque la durée des jours diminue, on réduit peu à peu la chaleur : 10 à 12° pendant la nuit avec une légère augmentation dans le jour, devront être maintenus.

Lorsque les boutons à fleurs commencent à se gonfler, on place les plantes aussi près que possible du verre, sans que toutefois elles y touchent ; entre autres avantages, cette disposition présentera celui d'assurer aux fleurs un coloris plus brillant. A ce moment, un arrosage par semaine avec un engrais liquide de force moyenne produira un très-bon effet. On met pendant quelque temps une partie des Centradénias dans un endroit plus froid, de manière à obtenir plus tard une floraison successive.

Il est bon chaque année d'élever un nouveau *stock* de jeunes plantes, afin de n'être pas obligé de conserver les vieilles; toutefois, on gardera quelques-unes de ces dernières, pour les décorations en rameaux ou fleurs coupées, de même que pour servir de mères au moment de la multiplication par boutures.

Les ennemis des Centradénias sont nombreux. On les débarrassera facilement des araignées rouges, des thrips et des pucerons, au moyen des bassinages, et au besoin en les plongeant dans une faible dissolution d'insecticide. Quant aux punaises farineuses et aux cochenilles, on détruira les premières en mettant les plantes sur le côté et en les seringuant abondamment avec de l'eau tiède ; on emploiera pour les secondes une petite brosse douce.

Le C. *rosea* est originaire du Mexique, d'où il a été introduit il y a environ 30 ans. C'est une fort jolie espèce d'ailleurs bien connue et très-cultivée pour la production des fleurs coupées.

Le C. *floribunda*, du Guatémala, a les fleurs plus grandes, plus abondantes, d'une belle couleur pourpre-violet. Les feuilles de cette espèce sont aussi lavées de pourpre à leur face inférieure.

Le C. *grandiflora* est une jolie plante, mais cependant moins recommandable que les deux espèces précédentes.

BAINES.

(*Traduit du Garden.*)

ESSAI SUR LES PLANTES GRIMPANTES [1]

Le *Mandevillea suaveolens*, vigoureux autant que rare maintenant, s'accommode très-bien d'un jardin d'hiver, où il y a de l'espace. Nous l'avons vu, non pas couvert de ses fleurs blanches dont il n'est pas prodigue, mais assez fleuri, pour regretter qu'il ne soit pas plus répandu. Outre la grandeur et la blancheur éclatante de ces fleurs, elles dégagent une odeur dont la suavité justifie le qualificatif donné à cette espèce.

Les *Arauja* (*Physianthus albens*, fig. 97),

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, pp. 318 et 391.

misérables en pots, sont beaux en pleine terre, où ils prennent moins d'insectes, et ouvrent leurs curieuses fleurs d'un blanc légèrement carné.

Il en est de même du *Dillenia* ou *Hibbertia volubilis* aux belles fleurs jaunes.

Ajoutons ici qu'une des causes de la mauvaise végétation de toutes ces plantes réside aussi dans l'emploi presque exclusif de la terre de bruyère. La plupart sont douées d'une vigueur qui s'accommode assez mal d'un sol aussi maigre. Chacune peut avoir des préférences, mais un petit nombre exigent réellement la terre de bruyère, et la coutume de soumettre toutes les plantes de serre à ce traitement est assez générale chez nous. Voici, entre autres, un genre dont la vigueur demande un sol riche : les *Tacsonia*. Ce sont de belles plantes, floribondes lorsqu'elles sont dans une serre tempérée facile à aérer; en serre chaude, elles poussent grêles et sont attaquées par une foule d'insectes, sans donner de fleurs; celles-ci, d'une teinte rose rougeâtre ou rouge vif, selon les espèces, sont curieuses par leur forme de Passiflores, à part la longueur du tube de la corolle.

Dans les plantes de même tempérament, nous trouvons aussi le *Solanum jasminoides*, très-répandu dans le Midi, où il forme des guirlandes magnifiques. Ses fleurs blanches sont petites, il est vrai, mais leur nombre et surtout leur continuité, qui est presque indéfinie, rachètent un peu ce défaut.

On pourrait également classer ici le *Plumbago cœrulea*, aux jolies fleurs bleu clair; mais pour le voir beau, il faudrait pouvoir enlever les châssis des serres pendant l'été, son tempérament ayant beaucoup d'analogie avec celui du Fuchsia. Cependant nous nous rappelons avoir vu de magnifiques floraisons sur de très-vieilles plantes palissées le long d'un mur ou attachées autour des colonnes d'une serre tempérée froide.

Grâce à un tempérament exceptionnel, l'*Hoya carnosa* est du reste un peu plus répandu. Sa floraison curieuse, composée d'ombelles de fleurs en étoile d'une nature cireuse et charnue, blanches et odorantes, le fait même rechercher, ce qui est rare pour les plantes grimpantes. Ne demandant qu'une chaleur relativement très-modérée, peu difficile sur le sol, il se prête à tout, même à la culture en pots, et c'est, croyons-nous, cette facilité de culture qui l'a empêché de disparaître comme tant d'autres.



Fig. 97. — *Physianthus albens* (*Arauja*).

Dans les serres tempérées chaudes on regrette la disparition des *Methonica*, dont les grandes et très-curieuses fleurs jaune clair, sont si intéressantes. Ces plantes, assez connues aujourd'hui, n'ont jamais, du reste, été répandues, on ne sait trop pourquoi, car leur culture ne nous a jamais paru difficile.

Un peu plus délicats sont les *Bomarea*, dont nous n'avons rarement vu de beaux exemplaires. Ces curieuses et belles Amaryllidées ont du reste toujours été rares.

Ici, la plupart des Passiflores fourniraient au jardin d'hiver leur plus belle parure. Les *Passiflora Neumanni*, *edulis* (fig. 98), *palmata*, *Princeps*, *kermesina* surtout,

sont de magnifiques Lianes qui s'accommodent de toutes les positions, lorsqu'elles peuvent atteindre la lumière. On les prétend encombrantes! Mais on les taille, on les rabat même à volonté, et elles s'accommodent de tout cela. Parmi celles qui exigent un peu de chaleur, on trouve autant de vigueur et plus de richesse dans la fleur. Les *P. alata* et les variétés qui s'y rattachent : *amabilis*, *Decaisneana*, etc., sont admirables par la grandeur de leurs fleurs et la brillante parure de leur collerette. Ici encore on constate que l'abandon des plantes grimpantes que nous déplorons a eu pour résultat la disparition d'une curieuse petite Passiflorée, le *Murucuja ocellata*, charmante petite plante aux feuilles bizarrement taillées, et aux jolies fleurs rouges. Nous l'avons cherchée en vain, même en Angleterre.

Nous ne parlons pas des *Bougainvillea* comme plantes grimpantes, chez nous. Il n'y a rien à en attendre dans le Nord. Quand on a vu la splendeur de floraison de ces végétaux dans le Midi, on reste ébloui, mais découragé. Question de climat, d'atmosphère, de lumière peut-être.



Fig. 98. — *Passiflora edulis.*

La tribu des Ipomées, qui offre de si belles plantes dans le Midi, donnerait aussi dans nos serres des résultats curieux ; mais ces plantes sont à peu près inconnues, et il en est de même de leurs fleurs, excepté pour les quelques rares amateurs qui en possèdent de forts sujets, quand par hasard un automne chaud et long succède à un véritable été.

Nous retrouvons encore les Aristoloches, mais cette fois avec des fleurs énormes ou de formes extraordinaires. Les *A. Duchartrei*, *grandis*, *ornithocephala*, etc., se plaisent mieux en serre tempérée qu'en serre chaude, où l'araignée rouge les fatigue et arrête leur végétation, ainsi du reste que cela arrive pour les Convolvulacées citées plus haut.

Ces fleurs d'Aristoloches sont vraiment des plus singulières. Celles de l'*A. ornithocephala*, présentent une sorte de bec d'oiseau, surmontant un sac veiné de brun sur fond jaunâtre ; l'*A. grandis* rappelle un casque brun; malheureusement les fleurs de toutes les espèces dégagent une odeur peu agréable.

Les *Clerodendron Thompsonæ*, *Balfouri* et *speciosum* sont de véritables merveilles pour les jardins d'hiver et les serres où l'on peut les faire courir près des vitres. Leurs innombrables et magnifiques inflorescences, composées de fleurs rouge vif, à calice blanc pur pour les premiers, et à calice rose pour les seconds, placent ces plantes au premier rang pour l'ornementation. Elles sont connues, mais trop peu répandues encore, ce qui peut surprendre, car elles devraient servir aux décorations florales comme fleurs coupées.

Par exception aussi, les Clérodendrons se prêtent assez volontiers à la culture en pots, sur des ballons en fil de fer ; mais, en somme, leur vigueur réclame la pleine terre.

On trouve aussi les *Hexacentris*, curieuses Acanthacées presque toujours cultivées en pots, où elles ne fleurissent que très-rarement, mais où, en revanche, elles

prennent toutes sortes d'insectes. En pleine terre, au contraire, nous voyons l'*H. Mysorensis* produire en quantité ses curieuses grappes pendantes de grandes fleurs, de forme bizarre, et d'une couleur mordorée sur fond jaune, qui rappelle certaines Pensées; parfois elles sont entièrement jaunes. Cette plante est aussi ancienne que peu connue.

Et les Cactées? Où trouve-t-on maintenant ces splendides *Cereus Mac-Donaldiæ*, *triangularis*, *nycticalus*, avec leurs immenses corolles extraordinairement grandes, formées de sépales blond maïs, de pétales blanc pur, avec un faisceau d'étamines d'une finesse et d'un brillant inouis. Ces fleurs sont éphémères, et, en outre, ne s'ouvrent que la nuit. Grave défaut, sans doute. Mais combien il est agréable d'admirer une guirlande de *Cereus grandiflorus*, ouvrant 10 ou 15 fleurs à la fois, qui répandent une odeur de vanille d'une suavité exceptionnelle.

Que faut-il à ces malheureuses délaissées? Les planter et s'en occuper le moins possible. La sécheresse, l'humidité, les alternatives de chaleur plus ou moins accusées, elles supportent tout cela; parfois même elles n'ont plus le pied en terre et se nourrissent à l'aide de leurs racines aériennes.

J. Batise.

VARIÉTÉS DE POIS NAINS

Chaque année, les marchands grainiers annoncent sur leurs catalogues, des variétés de Pois, naines et hâtives, qu'on recommande comme étant propres à être cultivées sous chassis. D'après les descriptions qu'on a faites de ces variétés il est souvent difficile, — ou plutôt impossible — de les distinguer; le seul moyen pour arriver à cette constatation, c'est l'expérience, ce qui nous engage à faire connaître les principaux caractères que nous ont présentés les quelques variétés suivantes.

Pois ridé très-nain, à bordures. — Plante naine, un peu irrégulière dans sa végétation, de 15 à 20 centimètres de hauteur, d'un vert foncé. Hâtive. Gousses de force moyenne.

Merveille d'Amérique. — Plante trapue, atteignant de 12 à 15 centimètres de hauteur, de croissance très-régulière. Cosses souvent solitaires, droites, renflées, très-pleines. Tige et feuillage robustes, d'un vert foncé. Vrilles peu développées ou nulles.

Cette variété, l'une des plus naines et des plus hâtives, ne remonte pas, de sorte qu'on peut ne faire qu'une cueillette; elle est donc très-avantageuse pour le forçage.

Très-nain à chassis. — Cette variété, de croissance un peu irrégulière, est un peu plus tardive que les précédentes; sa floraison se prolonge aussi plus longtemps; la plante est plus maigre et plus vrilleuse. Les fleurs, généralement solitaires, produisent des cosses belles, moyennes, bien pleines.

Minimum. — Assez semblable à la précédente, cette variété est très-naine (environ 15 centim.). Feuilles ovales-elliptiques, les supérieures sensiblement vrillées. Cosses assez belles. Nous a paru peu productive.

Early Erlinger. — Variété hâtive à fleurir, mais à cosse très-petite. Plante extrêmement grêle, d'environ 35-45 centimètres de hauteur. De nulle valeur.

Très-nain de Bretagne. — Plante relativement naine, bien qu'inégale en développement. Tiges en zigzag, couchées, d'environ 35 centimètres de hauteur. Fleurs réunies par deux, se succédant pendant assez longtemps. Cosses très-petites.

Cette variété est très-tardive. Plantée en même temps que les précédentes, elle donne ses produits au moins quinze jours plus tard. Plante de second ordre.

Nain vert gros. — Plante demi-naine s'élevant de 40 à 50 centimètres, à feuilles assez grandes, d'un vert glauque bien prononcé. Fleurs généralement réunies par deux, très-rarement solitaires. Cosses relativement fortes, d'environ 6-7 centimètres, assez larges.

Cette variété, robuste et très-productive, est au moins plus tardive de huit jours que la variété *Merveille d'Amérique.*

Les variétés *Très-nain à chassis* et *Minimum*, qui mûrissent à peu près ensemble et diffèrent peu comme dimensions, sont très-productives et peuvent donner pendant plus d'une semaine si les plantes sont pla-

cées dans un terrain un peu fort ou si on les maintient un peu à l'eau.

En plantant en pleine terre le même jour l'une ou l'autre des trois variétés naines mentionnées ci-dessus ou bien toute les trois, et le *Nain vert gros*, on peut pendant plus d'un mois cueillir continuellement des Pois verts. E.-A. Carrière.

LES DAHLIAS SIMPLES

Le besoin de changement dans les objets de luxe, qu'on l'appelle mode ou engoûment, fait commettre de grandes erreurs, mais le bon sens, d'une manière plus ou moins rapide, sape les réputations éphémères, et fait retomber dans l'oubli ce qui aurait dû ne jamais en sortir.

Les plantes sont sujettes à ces fortunes variables, et telles d'entre elles qu'il y a dix ans on aurait arrachées sans pitié de tout endroit où elles auraient osé se montrer, sont aujourd'hui très-recherchées, et bien souvent à juste titre.

Au nombre de ces dernières sont les Dahlias simples, dont les fleurs si élégamment portées, si bien faites, possèdent les coloris les plus variés et les plus brillants.

En France, ces belles plantes commencent un peu à se répandre, mais nous devons reconnaître que les amateurs et cultivateurs anglais sont entrés les premiers dans cette voie; aussi nous semble-t-il intéressant de publier des extraits d'un article que vient de publier sur ce sujet le *Gardeners' Chronicle.*

Pendant de longues années, les semeurs éliminaient de leurs produits et détruisaient tous les Dahlias à fleurs demi-doubles ou simples. L'élégance et la variété du port, la diversité et la puissance du coloris n'y faisaient rien : la fleur était simple ou à peu près, et par suite indigne de vivre. Cette rigueur a certainement produit de bons effets. C'est à elle que l'on doit ces beaux Dahlias doubles, à fleurs si pleines, si compactes, si grandes, de couleur quelquefois vives, mais plus souvent fondues, mélangées, amollies, pour ainsi dire.

Le reproche principal que l'on peut adresser aux Dahlias doubles, c'est que leurs fleurs, trop régulières, semblent artificielles.

Rien de semblable pour ceux à fleurs simples, et il est facile de prévoir que d'ici à deux ou trois années au plus, ils occuperont une très-large place dans la décoration automnale des jardins.

En effet, à l'époque où le Dahlia brille dans tout son éclat, et où les Chrysanthèmes commencent à peine à fleurir, la plupart des plantes à belles fleurs sont presque passées. Malgré les pincements, la floraison est maigre, et la verdure, irrégulière et abondante, prend le dessus.

Les plantes à feuillage ornemental produisent seules leur maximum d'effet, et les Dahlias à fleurs simples apportent une note gaie au milieu de la tristesse croissante qui s'empare de la nature.

Leur utilité est très-grande également pour la confection de bouquets, garnitures de vases, surtouts de tables, etc., et les couleurs chaudes de leurs fleurs produisent un fort bel effet dans les appartements.

La forme, ainsi que la grandeur des fleurs de ces Dahlias, sont très-variables ; suivant le but recherché, le choix sera facile entre les nombreuses variétés connues aujourd'hui.

Une des plus jolies formes, qui est en même temps bien distincte, est le *D. begonioides,* dont les fleurs, vues à une certaine distance, ressemblent à celles du *Begonia Boliviensis.* Les ligules sont étroites et pointues, d'une forme particulière, et leur couleur est généralement orange ou chamois.

Les Dahlias *Poppy* sont aussi brillants que les Pavots les plus vifs de tons. Les variétés qui composent ce groupe sont naines, très-florifères, à fleurs grandes, d'une jolie forme, un peu retombantes. Elles seront très-employées pour la confection des bordures, ainsi que pour la culture en pots.

Le *D. Lucy Goldworth Fish* est une variété fort jolie et bien distincte à pétales blancs bordés de rouge écarlate.

Les *Dahlia Cactus*, aux pétales irréguliers, aux brillantes couleurs, sont précieux pour la confection de bouquets de même que pour tout autre emploi décoratif. Leurs fleurs se rapprochent beaucoup de ces beaux Chrysanthèmes chinois bizarres, si appréciés aujourd'hui.

Dans une exposition spéciale, qui vient d'avoir lieu dans les jardins de la Société royale d'horticulture de Londres, les variétés suivantes de Dahlias simples ont été surtout remarquées.

Parmi les rouges écarlates ou cramoisis : *Beauty of Cambridge*, *Rob-Roy*, *Fireball*, *gracilis perfecta*, *Morning Star*, *Huntsman*, *Dash*, *Sunrise*, *Punicea*, *Countess Doneraile ;* cette dernière variété, très-jolie, rouge cramoisi marqué de rouge magenta.

Dans les rouges orangés ou saumonés : *gracilis elegans* et *Firefly*.

Magenta et mauve : *Beatrice*, *Nord*, *Duke of Teck*, *Mauve Queen*.

Jaune : *Royal Angus*, *Yellow Queen*, *Yellow Gem*, *aurata*, *lutea* et *Gonziola*.

Oranges jaunes légèrement pointillés de rouge : *Pink Helen*, *Mac Gregor*.

Blancs : *Marchioness of Westminster*, *White Gem*, *Merckii*.

Mauves : *Little Nymph*, *Little Lily*.

Les variétés suivantes, bien distinctes, attiraient grandement l'attention : *Juarezi*, variété ancienne, coloris ardent rouge intense ; *Zinnia*, cramoisi brillant ; *M. Burbidge*, pourpre foncé ; *Pantaloon*, rayé de blanc et de cramoisi ; *Cypria*, cramoisi orangé ; *Utility*, rouge orangé foncé ; *Union Jack*, blanc et cramoisi ; *Buffalo*, orange saumoné brillant ; *Christine*, mauve ; *Cetewayo*, brun marron très-brillant, et *Barkway*, cramoisi orangé, marginé d'orange chamois foncé.

Dans un article précédent, en parlant de l'Exposition de Tours, nous avons conseillé de choisir, surtout parmi les Dahlias simples, les variétés à coloris éclatants, au point de vue décoratif pour les jardins. Nous réitérons ce conseil, et recommandons principalement la section dite des *gracilis*, à beaux capitules écarlates. Pour les collections d'amateurs, on pourra étendre davantage la liste, et l'énumération qui précède rendra, sous ce rapport, quelque service aux collectionneurs.

Ed. André.

PHILODENDRON MAMEI

Cette superbe Aroïdée nouvelle, que M. Ed. André vient d'introduire directement de l'Écuador, et qu'il a publiée pour la première fois dans ce journal (1), est une des plus distinctes, des plus vigoureuses et des plus faciles à cultiver qui se puissent rencontrer dans le genre *Philodendron*. Elle a été justement dédiée, par l'auteur, au célèbre imprimeur de Tours, M. A. Mame, grand promoteur de l'horticulture française.

La *Revue horticole*, en donnant aujourd'hui le portrait chromo-lithographique du *Philodendron Mamei*, Ed. André, doit faire une remarque sur les dimensions de la plante. En effet, l'aquarelle faite l'an dernier par M. Godard, d'après un jeune exemplaire, ne saurait donner une idée de la beauté du feuillage cordiforme, lustré et marbré de cette Aroïdée, et surtout de ses proportions, quatre fois plus grandes que celles de la feuille représentée ci-contre.

La plante a d'ailleurs été exposée cette année en France, à plusieurs reprises : en janvier, au Comité de floriculture de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris, où elle a obtenu une prime de première classe ; à l'Exposition générale de la même Société, en mai dernier, aux Champs-Élysées, où elle faisait partie du lot de six plantes de nouvelle introduction qui a remporté le premier prix (médaille d'or) ; à Tours, à l'Exposition de Septembre de la Société tourangelle d'horticulture, où le premier prix des plantes nouvelles (médaille de vermeil) lui a été attribué.

Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici la description de cette espèce, rédigée par son introducteur dans l'article précité de la *Revue*, en ajoutant cependant que le pied-mère, depuis cette époque (1er mars 1883), a atteint des dimensions beaucoup plus considérables, et est devenu un véritable exemplaire d'Exposition par sa vigueur et la beauté de sa coloration.

Le *Philodendron Mamei* est une plante herbacée, glabre, à rhizôme simple ou rameux, rampant, cylindracé, anguleux, rougeâtre, radicant aux nœuds, à gaînes caulinaires (cataphylles) oblongues - obtuses, membranacées, rouge fauve. Les feuilles, toutes basilaires, dressées, luisantes, ont un pétiole vert, teinté de rouge, égalant envi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 104, description et port de la plante.

Philodendron Mamei.

ron la longueur du limbe, semi-cylindrique, comprimé et striolé en dessus de lenticelles blanches, dilaté, aplati, ailé ou ancipité, au sommet teinté de rouge, brièvement invaginé à la base, à gaîne ovale, convolutée, cucullée, ligulée au sommet; leur limbe est étalé ou horizontal, ovale cordiforme aigu, long de 15 à 25 centimètres et large de 10 à 15 centimètres, sur les exemplaires observés jusqu'ici (1), à lobes postérieurs égaux, arrondis, séparés par un *sinus* étroit et profond; la face ou page supérieure est d'un beau vert, abondamment ornée de macules irrégulières, argentées, plus ou moins confluentes, et la face inférieure est d'un vert très-pâle, uniforme; les nervures costales sont subparallèles, arquées, bien séparées; celles des lobes très-courbées, confluentes à la base, toutes enfoncées en dessus, peu saillantes en dessous de même que la côte médiane plane, non canaliculée. Les fleurs sont encore inconnues.

Comme nous l'avons dit, la culture de cette plante est des plus simples et sa vigueur est extrême en bonne serre tempérée.

Nous avons la satisfaction d'annoncer que le *Philodendron Mamei* sera mis au commerce par la maison Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil (Seine-et-Oise), à partir d'aujourd'hui.

GODEFROY-LEBEUF.

CHRYSANTHÈME PETITE-MARIE

Les différents qualificatifs: *Marie*, *Vierge-Marie*, enfin *Petite-Marie*, semblent indiquer les principaux caractères de cette plante, c'est-à-dire qu'elle est *blanche* et *naine*, ce qui est vrai.

D'où vient cette variété? Je ne puis le dire; par contre, je n'hésite pas à affirmer que c'est une des plus jolies du genre et probablement aussi l'une des plus naines, bien que ses fleurs soient relativement très-fortes. Mises en planche dans un lieu aéré et bien ensoleillé et sans aucun travail, les plantes dépassent à peine 10 à 12 centimètres de hauteur et forment des touffes dressées, compactes et subsphériques, se couvrant littéralement de fleurs bombées et très-pleines qui, d'abord d'un blanc légèrement soufré ou jaunâtre, ne tardent pas à passer au blanc pur; les tiges se ramifient naturellement, de sorte que, sans même pratiquer de pinçage, on obtient des sujets parfaits de forme. Si au contraire on la soumet au pinçage, la plante, qui alors n'atteint que quelques centimètres, ne s'en couvre pas moins de fleurs et constitue de magnifiques tapis d'un effet splendide.

Le Chrysanthème *Petite-Marie*, dont la présence dans les collections ne date que de quelques années, a encore cet avantage de se prêter facilement au pinçage et de pouvoir arriver à fleurir à une époque où aucun autre n'est en fleur. Cette variété est naturellement hâtive, et, si on l'abandonne à elle-même, elle fleurit dès le mois d'août; ses fleurs sont d'une longue durée. On peut à l'aide de traitements particuliers faire varier l'époque de sa floraison et la dimension des plantes, qui s'accommodent très-bien de la culture en pots; on peut aussi en faire des bordures, ce à quoi elles sont très-propres, par la régularité de leur végétation, leur bonne tenue et leur floribondité. Quant à la rusticité, elle laisse un peu à désirer, et il arrive parfois que les plantes souffrent dans les hivers rigoureux. Mais c'est là un mal facile à éviter, et qui est largement compensé par les nombreux avantages que présente le Chrysanthème *Petite-Marie*.

MAY.

PLANTES UTILES CULTIVÉES AU PARAGUAY

Les cultures du midi de la France et de l'Algérie préoccupent au plus haut point tous ceux qui ont des intérêts agricoles et horticoles dans ces régions.

Aussi croyons-nous utile de résumer, pour l'utilité de nos lecteurs, une étude sur les cultures paraguayennes, récemment publiée par le *Gardeners' Chronicle*, et dont les applications peuvent être profitables pour nos cultures coloniales.

En première ligne vient le Tabac, objet

(1) Nous avons dit que ces dimensions s'étaient beaucoup augmentées depuis l'époque de cette description.

d'une culture très-importante, donnant chaque année une production de 5 millions 500,000 kilog., et qui certainement s'accroîtra encore, étant donné qu'actuellement les débouchés pour l'exportation n'existent que dans la République Argentine, l'Uruguay et le Chili, tandis que, d'ici quelques années, par suite d'une culture plus entendue, et surtout d'une meilleure préparation, le Tabac du Paraguay trouvera facilement des acquéreurs sur les marchés européens.

Au Paraguay deux variétés seulement de Tabac sont cultivées : le Tabac jaune, désigné dans le pays sous le nom de *peti-parà*, dont les graines ont été, dans le principe, tirées de la Havane, et qui donne les produits destinés à l'exportation, et le Tabac bleu, dit *peti-hoby*, qui est consommé sur place et dans des proportions considérables, car au Paraguay tout le monde fume, hommes, femmes et enfants.

Le *Maté* ou *Yerba* (*Ilex paraguayensis*) vient ensuite, et est également cultivé sur une grande échelle. Le Paraguay en exporte annuellement 5,000,000 de kilog. Le *Maté*, nommé aussi *Thé du Paraguay,* possède, on le sait, des propriétés nutritives et stimulantes développées à un très-haut degré. Il est facile de prévoir que d'ici à peu d'années, sa consommation entrera dans nos habitudes, comme cela eu lieu pour la *Coca* du Pérou, et ce résultat est désirable.

Le plus grand nombre d'arbres fruitiers des climats tempérés, tels que Poiriers, Pommiers, Figuiers, ainsi que ceux des régions chaudes, Orangers, Bananiers, sont cultivés au Paraguay.

La production des Oranges y est tellement abondante que leur prix est souvent très-bas. Ainsi, à certaines époques, 5000 Oranges chargées dans des bateaux, sur la rivière du Paraguay, coûtent 29 fr.

L'exportation annuelle s'élève quelquefois à environ 50,000,000 d'Oranges représentant une valeur de 250,000 fr. Ces Oranges ont une saveur délicieuse et sont très-recherchées des populations voisines.

On cultive trois variétés de Canne à sucre (*Saccharum officinarum*) : deux de couleur blanche, l'autre plus foncée. Cette dernière est plus robuste et supporte mieux le froid. La Canne réussit très-bien sous ce climat, mais il est nécessaire d'irriguer les plantations, qui ont une durée moyenne de 8 à 9 ans.

L'industrie sucrière y est cependant encore à l'état primitif, par suite de l'absence d'entreprises importantes et de capitaux, ce qui explique que le Paraguay est actuellement obligé d'importer chaque année 200,000 à 250,000 kilos de sucre étranger.

La consommation de *Caña*, ou rhum, est énorme dans toute la contrée, et la production moyenne de sucre est évaluée à 185,000 kilos.

Le Café est de bonne qualité, avec un peu trop d'amertume. Sa culture est peu répandue, toujours par suite du manque de capitaux, et du temps relativement long que le cultivateur doit supporter, avant de tirer profit des plantations qu'il a faites, car ce n'est en moyenne qu'à la cinquième année, que l'on peut faire la première récolte.

L'Indigo y est de qualité ordinaire et l'extraction de la teinture se fait aisément. Un Français, M. Balansa, botaniste distingué qui a fixé sa résidence au Paraguay, y a fait des plantations d'Indigo qui sont actuellement en pleine voie de prospérité.

Une plante très-abondante là-bas, et que ses qualités fibreuses rendraient d'un placement facile sur les marchés, est le *Caraguata* (1) (*Eryngium Lasseauxii*); mais il serait utile d'avoir sur place des machines permettant de séparer la matière fibreuse du tissu végétal qui l'enveloppe.

On sait que depuis fort longtemps les indigènes fabriquent des cordes d'une force et d'une légèreté remarquables à l'aide de fibres du Caraguata et d'une autre plante également native du Paraguay, l'*Elvira*. Des spécimens de ces cordages envoyés sur les marchés d'Angleterre, y ont trouvé acquéreurs au prix de 650 francs environ les 1000 kilog. ce qui prouve une bonne qualité.

Des fabriques spéciales seront, croyons-nous, bientôt installées sur place, et nous croyons que l'exploitation et la culture de ces plantes textiles deviendront une source de larges profits pour ce pays encore si en retard.

Un Palmier (?) indigène produit des filaments textiles encore supérieurs à ceux du Caraguata, mais la plante qui réunit au plus

(1) Ne pas confondre cette appellation locale d'une Ombellifère avec le nom botanique de *Caraguata*, qui s'applique à un genre de Broméliacées de la tribu des Tillandsiées (*Rédaction*).

haut degré ces qualités si précieuses est le *Pino Guazii* (*Urtica utilis*) ou Ramie. On a tant parlé de cette Urticée depuis quelques années qu'elle est connue de beaucoup de cultivateurs.

Une écorce, nommée dans le pays *Curuguay*, contient une grande proportion de tannin ; mais ce produit naturel reste encore inutilisé par suite de l'absence complète de tanneries.

Le Paraguay compte aussi une grande quantité d'arbres forestiers dont le bois présente une grande valeur pour la construction ou pour l'ornementation.

Citons notamment le *Quebracho* dont le bois est d'une telle densité qu'il pèse 38 kil. par pied cube, et est envoyé par grandes quantités en France. Il sert à faire des traverses de chemins de fer, et possède des principes accentués pour le tannage et la coloration. Cet arbre semble être le *red quebracho* (*Loxopterygium Lorenzii*).

Outre les plantes si importantes que nous venons d'énumérer, le Paraguay fournit un grand nombre de plantes médicinales, ou produisant des gommes, des essences, dont la recherche et l'expérimentation rendraient certainement de grands services.

Si nous avons insisté sur ce sujet dans dans les colonnes de la *Revue horticole*, c'est que l'avenir de nos colonies se lie de très-près à celui de la mère-patrie, et que nous désirions appeler l'attention de nos compatriotes sur les produits des régions favorisées de cultures encore peu répandues chez nous, malgré les résultats qu'elles laissent entrevoir à ceux qui les tenteront avec de l'intelligence, de la persévérance et des capitaux suffisants. Ch. THAYS.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1883

APPORTS. — Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : par M. Aubrée, propriétaire à Châtenay (Seine), une corbeille de Pêches provenant d'un de ses semis, et dont l'année précédente il avait déjà montré des échantillons. Le fruit est d'une bonne grosseur, légèrement conique, bien sillonné d'un côté, et fortement coloré dans toutes ses parties d'un rouge brique foncé et comme granuleux pointillé. — Par M. Chevalier (Gustave), de Montreuil, les variétés suivantes de Pêches : *Lady Palmerston*, *Admirable jaune*, *Chevreuse tardive*, *Belle de Palaiseau*, *Salway*, et enfin le *Brugnon Victoria*. — Par M. Jamin, de Bourg-la-Reine, 6 magnifiques variétés de Raisins dont voici les noms : *Black Alicante*, *Noir d'Espagne*, et parmi les blancs *Foster's seedling*, *Muscat Docteur Hogg*, *Parc de Versailles*, et enfin le Chasselas *Duc de Malakoff*. Les cinq premiers sont des raisins qui chez nous réclament l'abri d'une serre pour mûrir leurs fruits, tandis que le sixième, *Duc de Malakoff*, est un Raisin hâtif, ce qui, du reste, n'est pas sa seule qualité. C'est comme une sorte de Chasselas *Gros Coulard* qui a, sur celui-ci, le grand avantage de ne pas couler.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : par M. Billarand, à Ablon-sur-Seine, une corbeille de Fraises des Quatre-Saisons : la *Généreuse d'Ablon*, très-belle, mais qui nous a paru peu savoureuse et manquant de sucre, ce qui pouvait être un peu le fait de la saison. — Par M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, des rameaux avec fleurs et fruits d'une fraise Quatre saisons nommée *Mme Béraud*, obtenue par M. Béraud, horticulteur à Montceau-les-Mines. A en juger par les échantillons présentés, c'est une variété extrêmement fertile, à gros fruits, et excessivement remontante. — Par M. Duvillard, deux pieds de Céleri commun, qui, bien que très-beaux, ne présentaient aucune particularité digne d'être citée.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, un pied en fleurs de *Phalænopsis Esmeralda*, Orchidée de Cochinchine, rare dans les cultures, et, à ce qu'on assure, peu commune, même dans son pays natal. Nous en avons donné une figure et une description dans la *Revue horticole* (1877, p. 106). — Par M. Ed. André, un magnifique pied de *Tillandsia Lindeni tricolor*. Cette Broméliacée, que le présentateur a rapportée de son voyage dans l'Amérique du Sud, a une inflorescence très-largement ovale qui, par sa forme et sa belle couleur rose, rappelle le *T. Lindeni vera*, mais avec des dimensions beaucoup plus grandes. Quant à ses fleurs, elles sont d'un beau bleu lilas nuancé, à centre blanc. La plante est vigoureuse, compacte et d'un beau port ; ses feuilles, d'un vert strié longitudinalement de violet, sont longuement et gracieusement arquées, de sorte que, même sans fleur, la plante est ornemen-

tale. — Par M. Vincent, horticulteur à Bougival, une collection en fleurs coupées de Bégonias tubéreux du groupe *erecta grandiflora :* plantes vigoureuses, robustes, à grandes fleurs de coloris divers, très-remarquables, et une variété qu'il a nommée *Vesuvius*, issue du *Begonia Davisii*, très-remarquable par sa floribondité et la belle couleur rouge cocciné orange de ses fleurs qui se tiennent bien, dressées sur des pédoncules robustes. — Enfin un exposant, M. Cannel, croyons-nous, présentait un semis de *Begonia Martiana gracilis* à fleurs plus grandes et plus foncées que celles de ce dernier ; ses tiges, au lieu d'être vertes, étaient colorées rougeâtres.

CORRESPONDANCE

Mr B. (Cher.) — Vous pourrez vous procurer le *Billbergia rhodocyanea purpurea* chez M. Truffault, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles, qui probablement aussi pourra vous faire connaître l'origine exacte de cette plante remarquable. Si ce qu'on nous a affirmé est vrai, elle aurait été obtenue par M. Cavron, horticulteur à Cherbourg.

Mr A. H. (Gers.) — La culture et les soins que vous donnez à vos Bégonias sont des plus rationnels. Rien donc ne semble pouvoir expliquer comment il se fait que leurs feuilles se tachent et pourrissent. Deux circonstances nous paraissent déterminer ces affections : une chaleur insuffisante, ou bien la buée qui se condense sur les fers de la serre et qui ensuite retombe en gouttelettes chargées d'oxyde de fer sur les feuilles de vos Bégonias où elles déterminent des taches, puis la pourriture. Si le mal n'est occasionné par aucune de ces deux causes, le seul moyen qui nous paraisse devoir donner un bon résultat, serait un changement de serre, en donnant, bien entendu, tous les autres soins que, normalement, ces plantes réclament.

Mr P. V. L. (Calvados.) — Le *Canna Annei* n'est pas le seul qui puisse passer l'hiver en pleine terre : à peu près toutes les variétés qui ont de *forts* rhizômes pourraient être soumis à cette culture, pourvu qu'on ne laisse pas geler le sol où elles sont plantées et que celui-ci ne soit pas trop humide. Il suffit donc, lorsque les tiges sont détruites par les premiers froids, de les couper et de recouvrir le sol d'une couche de feuilles, de fumier, ou même de terre que l'on prend autour des massifs. Ce dernier moyen, lorsqu'il est possible de l'appliquer, à cet avantage d'assainir le sol du massif qui, alors, se trouve entouré d'une sorte de fossé d'écoulement dans lequel vient se déverser l'eau du monticule où sont plantés les Cannas, qui par conséquent se trouvent dans de bonnes conditions de conservation.

Quant au Dahlia « Corne du Diable » ou *Juarezi*, ce n'est autre qu'une forme locale du *Dahlia variabilis*, qui, comme chacun le sait, donne des variétés à l'infini.

Le type du Haricot domestique n'est ni déterminé ni déterminable, sinon très-relativement. Quant au fait dont vous parlez, de la production d'un Haricot *grimpant* par un *non grimpant*, il est très-commun et cette année nous l'avons remarqué sur un *H. Flageolet*.

Nous vous remercions des autres communications contenues dans votre lettre et dont, à l'occasion, nous ferons profiter les lecteurs de la *Revue horticole*.

Erratum. — A propos de notre réponse insérée dans le dernier article correspondance (*Rev. hort.*, p. 479), il faut lire « sulfate de cuivre ou couperose *bleue,* » au lieu de couperose *verte* qui a été écrit par erreur.

NOUVELLE ESPÈCE DE POMME DE TERRE

Quoique nous soyons passablement riches en légumes, l'arrivée d'une nouvelle espèce est toujours bien accueillie, surtout quand elle fait partie d'un genre universellement connu et dont la réputation est au-dessus de tout éloge. Telle est la tribu des Pommes de terre. Est-ce à dire que l'espèce dont il est question dans cette note va supplanter toutes ses congénères? Non, sans aucun doute. Nous n'avons même pas la prétention de croire qu'elle les égalera en mérite. Ce que nous voulons, c'est appeler l'attention sur une espèce nouvelle dont les caractères particuliers semblent pouvoir rendre quelques services, soit par suite de modifications directes, c'est-à-dire par elle-même, soit indirectement en la faisant agir comme agent de fécondation avec nos bonnes variétés cultivées. Dans ce cas, il pourrait se faire que cette nouvelle venue, qui jusqu'à présent paraît rustique et exempte de maladie, communiquât ces qualités à nos bonnes races qui paraissent s'affaiblir. La chose ne semble pas impos-

sible; dans tous les cas il serait bon d'en faire l'expérience.

La Pomme de terre Ohrond (*Solanum Okrondii*) a été découverte et introduite par un médecin de la marine française, M. Ohrond, qui l'a trouvée dans l'île Goritti. C'est à notre collègue, M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest, que nous devons cette variété, ainsi que la note suivante de M. Ohrond, qui donne des détails intéressants sur l'origine et sur l'histoire de cette Pomme de terre. Voici cette note:

Recueillie dans l'île Goritti, à l'embouchure du Rio de la Plata, en face de la ville de Maldonado, par 35° de latitude Sud, et 58° de longitude Ouest.

Climat tempéré — saisons marquées — température estivale relativement peu élevée.

L'île Goritti est inhabitée, sablonneuse, à sables très-meubles et fins, contenant une quantité de débris de coquilles. Les plantes qui y poussent sont en majeure partie des Chenopodées, parmi lesquelles le genre *Salsola* et le *Chenopodium ambrosioides* ; celui-ci couvrant presque littéralement l'île. La chair des lapins très-nombreux qui vivent sur cet îlot de 2 kilomètres environ de circuit, a le goût très-prononcé de cette plante.

Une espèce de Solanée (*Solanum sisymbriifolium*) se montre également en assez grande abondance; elle est d'une végétation très-luxuriante.

Le soubassement de l'île n'est évidemment pas aride puisqu'il s'en échappe deux petites sources.

Les tubercules ou les racines en question ont été trouvées à la surface du sable, au nombre de six, de la grosseur d'une aveline, environ.

Les recherches faites dans les sables du lieu même et du voisinage, dans le but d'en découvrir d'autres, sont restées vaines.

Le plateau de l'île présente un terrain plus solide sur lequel des Graminées et des Carex ont trouvé prise.

Voici les caractères que, à Montreuil, dans un terrain siliceux, nous a présentés la Pomme de terre Ohrond.

Plante très-naine (20 à 30 centimètres), vigoureuse et excessivement buissonneuse. Tiges dressées, légèrement anguleuses à la base des pétioles, violacées, rougeâtres, un peu luisantes, hispides, à poils étalés. Feuilles irrégulièrement pinnées, à pinnules très-inégales, crispées et comme roncinées, velues de toutes parts. Inflorescence (fig. 99), en corymbe lâche, pauciflore. Pédoncule extra-axiliaire, violacé, grêle, légèrement velu, muni au tiers environ de sa longueur d'une feuille semblable à celle de la plante, mais plus petite ; pédicelles articulés, munis à la base d'une bractée caduque. Calice velu, à sépales linéaires lancéolés. Corolle rotacée, d'un blanc légèrement lilacé à l'intérieur, bleu violacé à l'extérieur, deux fois plus longue que le calice, à divisions étroites, acuminées, redressées, velues à l'extrémité qui est un peu verdâtre violacé. Anthères d'un beau jaune d'or, fortement appliquées sur le style qui les dépasse de 5 à 6 millimètres. Tiges souterraines nombreuses, filiformes, longuement étalées ; les plus rapprochées de la surface développant çà et là des faisceaux de tiges aériennes qui, à peine sorties du sol, se mettent à fleurir (fig. 100). Tubercules généralement épars, oblongs ou irrégulièrement subsphériques, atteignant jusqu'à 8 centimètres de longueur sur 5 à 6 de diamètre ; yeux petits, peu saillants. Peau unie, légèrement rugueuse, jaune clair. Chair jaunâtre, pâle, de saveur extrêmement douce.

La pomme de terre Ohrond (fig. 99 et 100) présente plusieurs particularités que nous devons faire connaître. D'abord sa végétation est presque continue. C'est au point que l'on pourrait faire deux récoltes là où le climat est chaud, et même, dans ces conditions, ce serait presque une récolte permanente. Ainsi à Montreuil nous en avons planté en avril qui étaient mûres en juin et replanté une deuxième saison en septembre qui fleurirent environ cinq semaines après la plantation. Elle présente aussi dans sa végétation cette particularité que les drageons (tiges souterraines), qui donnent des bourgeons, fleurissent presque aussitôt qu'ils sont sortis du sol. C'est aussi ce qui est arrivé pour celles que nous avons plantées en deuxième saison. Il est donc difficile de préciser la culture à laquelle on devra soumettre cette Pomme de terre. Voici à ce sujet ce que nous écrivait M. Blanchard :

Depuis son arrivée j'ai cultivé cette plante ou plutôt je l'ai laissée au même endroit, et cela pour cette raison qu'il est à peu près impossible de la détruire. Tous les ans, à la fin de juin ou au commencement de juillet, j'en fais la récolte. Malgré tous les soins que j'apporte à cette opération, il en reste assez en terre pour que l'année suivante le champ s'en trouve garni, tant elle est traçante.

Je crois qu'on pourra facilement améliorer cette espèce, et que cela se pourrait même par le fait seul de la culture en la plaçant dans des conditions convenables. Ainsi déjà je constate une grande amélioration sur les produits que je récolte comparativement à ceux que j'ai reçus de M. Ohrond : tandis que ces derniers étaient à peine gros comme de petites noisettes, ceux que j'obtiens actuellement sont de moyenne grosseur, il en est même qui obtiennent les dimensions d'un petit œuf de poule. J'ajoute que ces tubercules sont bons, ont un goût de châtaigne, seulement ils laissent dans la bouche un petit goût d'âcreté qui rappelle assez celui des Pommes de terre qui ont verdi à la lumière ; celles que nous avons mangées, mes ouvriers et moi, avaient été cuites à l'eau ou au four : ces dernières sont préférables...

Quant à la rusticité, elle est complète, du moins ici, à Brest; pendant l'hiver de 1881 j'en ai placé dehors sur la terre ; un thermomètre que j'avais mis à côté a marqué — 2°, malgré cela elles n'ont pas gelé.

J'ajoute aussi que jusqu'à présent les plantes n'ont pas montré la moindre trace de maladie...



Fig. 99. — *Solanum Ohrondii*, de grandeur naturelle.

Ce qui précède, joint à ce que nous avons pu constater, semble démontrer que le *Solanum Ohrondii* est susceptible d'amélioration et que, soit directement, soit par fécondation, on pourra probablement le faire entrer dans la culture.

Nous croyons toutefois que, en ce qui concerne sa rusticité, il est bon de faire des réserves, car il ne faut pas oublier que le climat de Brest est relativement très-doux ; que beaucoup de végétaux qui, à Paris, exigent l'abri d'une serre, passent là très-bien l'hiver en pleine terre; qu'un froid égal accusé par le thermomètre n'agit pas de la même manière quand il se produit loin de la mer, où l'air est sec : à Brest, au contraire, outre que l'air est constamment chargé d'humidité, il est saturé d'éléments salins qui modifient l'action du froid.

Pour ce qui est de la qualité, nos expériences s'accordent avec celles de M. Blanchard. Ainsi nous avons fait cuire les tubercules dans l'eau, dans le feu ou sur un fourneau dans de la cendre, et toujours ils se sont montrés d'assez bonne qualité.

La chair est d'une extrême densité, quelles que soient les conditions dans lesquelles nous avons placé les tubercules, l'intensité de la chaleur et même le temps pendant lequel ils ont été soumis à celle-ci, jamais la chair ne se « défait »; toujours ils sont restés entiers et même très-fermes, et qu'ils soient chauds ou froids, on peut les couper comme on le ferait d'un morceau d'argile fraîche (terre glaise).

Ces particularités sont-elles la conséquence d'une nature spéciale qui déterminent la rusticité de cette plante et sa résistance aux diverses affections qui frappent nos Pommes de terre améliorées? C'est ce que nous ne pourrions dire.

Nous avons prié M. Laugier, répétiteur de chimie au laboratoire des Hautes Études, au Muséum d'histoire naturelle, de vouloir bien analyser ces Pommes de terre, ce qu'il a fait; il n'a découvert aucun principe autre que la fécule propre à toutes celles du genre, d'où l'on est en droit de conclure que le poids considérable des tubercules de la Pomme de terre Ohrond, ainsi que l'extrême densité de sa chair, sont dus à la quantité extraordinaire de fécule qu'ils contiennent.

A ce qui précède nous ajoutons les observations suivantes, extraites d'une lettre adressée à MM. Vilmorin, par M. Blanchard, qui nous a communiqué la Pomme de terre Ohrond, observations qui, non seulement complètent ce que nous avons écrit sur cette nouveauté, mais montrent une modification déterminée par l'influence du milieu, ce qui fait espérer que par une culture bien appropriée on arrivera à tirer un bon parti de cette nouvelle Solanée.

« N'ayant ni potager, ni jardin spécial pour faire des expériences sur les végétaux qui nous arrivent des colonies qui nous intéressent, tant au point de vue économique qu'au point de vue horticole, nous devons nous borner à les cultiver sur les plates-bandes d'ornement, ou dans les endroits vagues des quelques massifs que nous possédons ; nos expériences ne peuvent guère que guider sur les cultures qu'on peut faire en plein champ.

A l'arrivée du *Solanum Ohrondii*, nous l'avons d'abord cultivé en serre tempérée; mais voyant qu'il dépérissait, nous l'avons mis en pleine terre dans la clairière d'un massif, où, à l'automne, il produisit 6 tubercules, dont le plus gros était de la grosseur d'une prune de Mirabelle ; ces tubercules ayant été récoltés et mis au sec pendant l'hiver, au printemps suivant (1881) nous remarquâmes que l'emplacement, qui était d'environ 1 mètre carré, occupé l'année précédente par les deux ou trois pieds que nous avions livrés à la pleine terre, se couvrait de jeunes plants de Pommes de terre, ayant passé l'hiver sans aucun abri; parmi eux se trouvaient les 6 tubercules que nous avions récoltés, et on ne s'en occupa plus. En juillet suivant, la récolte donna environ 2 litres de tubercules. En septembre l'emplacement se recouvrait encore de nombreuses tiges nouvelles, sur une surface de 2 mètres carrés; alors on ne replanta plus rien et en juillet 1882, on récolta près de 8 litres de Pommes de terre, dont la plus grosse pesait 72 grammes. Les belles furent mangées et les petites distribuées à divers amateurs. Cette même année, on tenta d'arracher définitivement la Pomme de terre de l'emplacement qu'elle occupait et toutes les précautions furent prises pour qu'il ne restât aucun tubercule en terre; malgré cela, au mois de septembre suivant, la terre était encore couverte de jeunes plants sur une surface de 6 mètres carrés, sans qu'on eût planté même un seul tubercule. Le 8 août dernier nous en avons fait la récolte et ces 6 mètres de terrain nous ont fourni 10 kil. 890 gr. de tubercules dont la majeure partie pèse de 15 à 18 grammes.

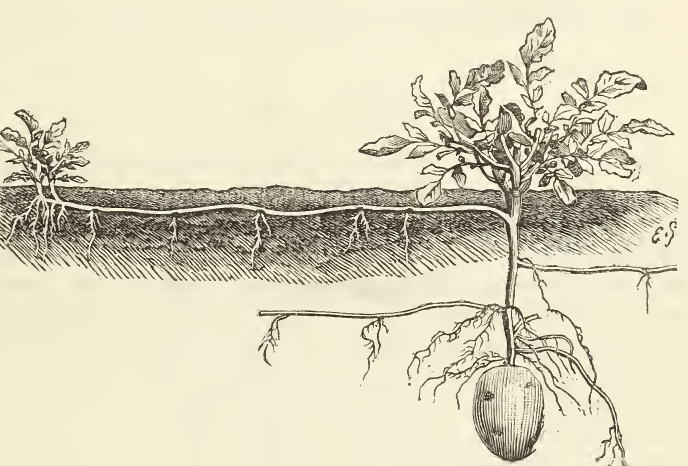


Fig. 100. — Pomme de terre Ohrond (*Solanum Ohrondii*).

Quelques tubercules, ayant échappé à l'avant-dernière récolte, en ont naturellement reproduit d'autres qui pèsent en moyenne 70 à 72 grammes (un seul est arrivé à 85 grammes). Ce qui prouve que si l'on plantait de gros tubercules, dans un bon terrain, on obtiendrait un rendement beaucoup plus avantageux que celui que nous avons obtenu.

La majeure partie des tubercules récoltés pèsent en moyenne 15 à 18 grammes ; cette uniformité démontre qu'ils sortent tous d'une même source, qui est celle-ci : Cette plante donne trois sortes de tiges souterraines : 1° les supérieures, qui donnent des tiges herbacées fleurissant presque en sortant de terre ; 2° les inférieures, qui produisent les tubercules; 3° les intermédiaires, qui ne donnent ni tubercules, ni rameaux, mais des turions se garnissant d'une quantité énorme de *bulbilles* microscopiques qui se détachent quand le stolon pourrit ; ce sont ces bulbilles qui repoussent après la récolte et donnent l'année suivante les tubercules de moyenne grosseur dont nous venons de parler.

Nous avons encore remarqué que certaines tiges qui étaient abritées par des arbres, un mur, etc., périssent jusqu'au collet, et repoussent de nouvelles tiges à partir de ce point, comme toutes les plantes vivaces. Ces rameaux produisent aussi de petits stolons de la grosseur d'un fil, se terminant généralement par une petite bulbille, qui s'enfonce en terre comme le font les fruits d'*Arachis hypogœa* et forme par la suite d'autre pieds-mères.

On voit par ce qui précède que cette plante est si prolifique qu'il est impossible de la détruire, et qu'une fois cultivée dans un champ, elle s'y multiplie d'une manière prodigieuse, de sorte qu'il n'y a guère qu'à récolter son produit. L'espace que nous lui consacrons est malheureusement fort restreint, et il nous est impossible de donner des renseignements exacts et précis sur sa culture, sur son rendement, non plus que sur le terrain qu'elle préfère ; nous croyons, toutefois, qu'elle préfère les terres légères et sablonneuses aux terres fortes

et compactes, que le fumier et les sarclages lui conviendraient très-bien, mais que le *buttage* que nous pratiquons avec nos races ordinaires de pommes de terre lui serait plutôt nuisible qu'utile, puisque ce sont les tiges souterraines *inférieures* qui produisent les tubercules.

Cette année, le mauvais temps nous a empêché de faire la récolte en juillet; nous l'avons faite le 8 août, mais déjà les tubercules avaient poussé des stolons de 10 ou 15 centimètres de long, ce qui donne à penser que la meilleure époque serait du 1er au 15 juillet. On fera donc bien de commencer la récolte lorsque les tiges seront à moitié flétries; c'est le seul moyen que nous puissions indiquer pour avoir des tubercules sains et de conservation facile.

Depuis quatre ans que nous cultivons cette plante, nous n'avons encore mangé que des tubercules récoltés chez nous, qui ne nous ont pas paru de première qualité, mais qui ne nous ont causé aucun accident, ce qui nous engage à en essayer la culture; nous pensons que, cultivée dans un climat moins humide et plus chaud et en plein champ, comme nos Pommes de terre, les produits de la plante seraient plus abondants et de qualité supérieure à ce que nous avons obtenu à Brest. Ce que nous désirons, c'est appeler l'attention des agriculteurs sur ce nouveau tubercule, qui peut rendre de grands services, non seulement pour pour la nourriture de l'homme, mais encore pour celle des animaux, et qui exigera peu de frais pour sa culture; elle pourra être employée pour la culture des terrains arides où d'autres variétés ne pourraient réussir. »

E.-A. Carrière.

LES PLANTES D'INTRODUCTION NOUVELLE

A L'EXPOSITION GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

(22-28 mai 1883)

Les deux concours ouverts, à notre grande exposition des Champs-Élysées, pour les plantes, soit fleuries (premier concours), soit recommandables pour leur feuillage ornemental (deuxième concours), ont donné des résultats exceptionnellement importants, surtout grâce à M. Ed. André, à qui chacun d'eux a valu un premier prix consistant en une médaille d'or. Pendant son voyage dans l'Amérique du Sud, qui a été des plus fructueux pour la botanique et pour l'horticulture, notre actif et savant collègue a su acquérir une parfaite connaissance des richesses végétales que possèdent ces belles contrées.

Éclairé par son expérience personnelle, il a dirigé à coup sûr, depuis son retour en Europe, des explorations qui ont été comme la continuation de la sienne. Il a pu ainsi, soit par lui-même, soit par ses continuateurs, doter l'horticulture européenne de nombreuses espèces de haut ornement qui ont été les éléments de deux lots exposés et d'une haute valeur. Celui qu'il avait formé pour le premier concours se composait de six plantes fleuries, toutes importées par lui de la Nouvelle-Grenade ou de l'Écuador. C'étaient les deux variétes *tricolor* et *violacea* d'une belle Broméliacée, le *Tillandsia Lindeni;* une Orchidée, l'*Epidendrum arachnoglossum*, Reichb.; une très-belle Amaryllidée, le *Bomarea Kalbreyeri*, Baker, qui supporte la pleine terre sur les côtes de la Provence; enfin le *Passiflora atomaria*, Planch., et une Composée découverte par lui, l'*Onoseris Drakeana*, Ed. André. Quant au lot que M. Ed. André avait présenté au deuxième concours qui n'exigeait pas des plantes en fleurs, il ne comprenait pas moins de 19 espèces toutes introduites par lui, à l'exception d'un beau Palmier tout récemment importé de Californie. Parmi ces plantes se trouvaient des Pipéracées entièrement nouvelles et encore sans nom; une dizaine de Broméliacées, dont quatre sont encore indéterminées spécifiquement, et dont les autres ont pour la plupart figuré à notre Exposition du mois d'octobre 1882; le curieux *Salix Humboldtiana*, Willd., à port fastigié; enfin une Protéacée, le *Rhopala Poortmani*, Ed. André, et une remarquable Aroïdée, le *Philodendron Mamei*, Ed. André, l'une et l'autre importées de l'Écuador, en 1882. Jusqu'à ce jour, nos horticulteurs avaient si rarement enrichi les jardins de plantes introduites par eux directement du pays natal, qu'on ne saurait trop féliciter M. Ed. André d'avoir résolument rompu avec leurs habitudes d'emprunt aux Belges et aux Anglais.

Un autre exposant a pris également part à ces deux concours: c'est M. Chantin, horticulteur à Paris, qui a obtenu une

grande médaille d'argent dans le premier, et une grande médaille de vermeil dans le second. Pour le premier concours, cet exposant avait présenté deux remarquables Broméliacées, le *Vriesea Barilleti*, Ed. Morr., qui paraissait pour la première fois à une exposition française et le *Streptocalyx Vallerandi*, Ed. Morr., récemment introduit par lui, qui vient d'être décrit et figuré pour la première fois dans le cahier pour janvier dernier de la *Belgique horticole*. Le lot présenté par le même horticulteur pour le deuxième concours était notablement plus nombreux et comprenait une Fougère nouvelle, l'*Angiopteris Moorei*, une Cycadée nouvelle, le *Cycas Terkesi*, de remarquables Broméliacées et Aroïdées.

MM. Dallé, horticulteur à Paris, et Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, ont fait encore figurer à l'Exposition des plantes nouvelles qui ont été jugées favorablement par le jury. Le premier a reçu une grande médaille de vermeil (premier concours) pour deux belles Broméliacées fleuries, le *Vriesea bellula* (1) et le *Caraguata cardinalis*, Ed. André; le second a eu une grande médaille d'argent (deuxième concours) pour une charmante plante sarmenteuse, à feuillage élégant, le *Leea amabilis* (Ampélidée).

P. DUCHARTRE.

(*Journal de la Société centrale d'horticulture de France.*)

FLORAISON DE DEUX AGAVE FILIFERA

En exceptant la région méditerranéenne, si privilégiée au point de vue des plantes, on peut dire que la floraison d'une Agave est un fait rare dans nos contrées, ce qui s'explique par cette raison que, pour fleurir, ces plantes doivent être fortes, et, par conséquent, vieilles. De plus, la culture des variétés d'élite de ce genre est à peu près délaissée; aussi est-il rare d'entendre signaler la floraison de ces plantes, fait regrettable assurément, car il y en a de fort jolies, déjà très-ornementales par leurs feuilles auxquelles s'ajoutent souvent de belles fleurs. De ce nombre sont certainement les deux plantes dont nous allons parler, l'*Agave filifera*, et une forme à feuilles plus larges, l'*Agave filifera latifolia*. Celle-ci a montré son inflorescence la première, vers le commencement du mois de juin dernier. Le sujet, complètement acaule, portait environ 125 feuilles, ayant chacune en moyenne 25 centimètres de longueur sur 35 millimètres de largeur; elles étaient légèrement arquées en dedans, à peine canaliculées, sillonnées de lignes blanches, acuminées et terminées par une pointe dure, brune, aiguë, très-raide; les bords étaient très-amincis, presque tranchants, finement marginés de brun et ornés de fils blancs, ténus, enroulés.

La hampe mesurait 2^m 85 de hauteur dont 1^m 90 pour l'inflorescence; elle était terminale et garnie dans toute sa partie inférieure de feuilles bractéales, qui se changeaient insensiblement en écailles, en arrivant vers la partie florale. Ces écailles, d'une couleur verdâtre, avaient une longueur moyenne de 10 centimètres; très-élargies à leur base, puis brusquement rétrécies, elles étaient longuement acuminées, flexibles, terminées par un appendice brunâtre non spinescent.

Les fleurs, géminées à la base de chaque écaille, sont hermaphrodites, isostémones, le tube du périanthe adhère à l'ovaire, le limbe comprend six divisions égales, renversées, vertes au centre, rouge vineux sur les bords; la préfloraison est imbriquée; les étamines ont les filets d'une teinte indécise, tirant sur le rouge. Les anthères, très-rouges, sont biloculaires, oblongues, oscillantes, introrses; le pollen est d'un jaune vif, ce qui produit un charmant contraste avec la teinte sombre de la fleur. Les carpelles, au nombre de trois, sont cohérents et ne dépassent pas les étamines; l'ovaire est infère et à trois loges. La longueur des fleurs, en moyenne, est de 8 à 9 centimètres à partir de leur point d'insertion; elles secrétent pendant l'anthèse une liqueur miellée, visqueuse, très-abondante, qui attire une grande quantité de mouches de toutes espèces.

Quant à notre autre plante, l'*Agave filifera*, elle est également acaule, de forme plus trapue et plus régulière que la précédente; ses feuilles sont aussi plus nom-

(1) Ce *Vriesea bellula* n'est autre chose que le *V. heliconioides*, Lindley (*Bot. Reg.*, t. 29.) (*Réd.*).

breuses, moins longues, lancéolées, terminées par une forte épine ; les filaments blancs, plus serrés, et fortement enroulés, s'échappent d'une marge très-fine, les feuilles portent également des bandes blanches, mais plus accentuées.

La hampe avait 2m 40 de hauteur, y compris 1m 60 pour l'inflorescence qui était garnie d'écailles bractéales rougeâtres, farinacées, plus nombreuses mais moins fortes que dans la précédente variété, ces bractées étaient contournées et recouvraient presque entièrement la hampe ; leur nombre semble en rapport avec celui des feuilles. Les fleurs avaient les divisions pétaloïdes plus foncées et surtout plus nombreuses, ce qui donnait à l'inflorescence un aspect très-dense. Le tube calycinal était aussi moins long. Enfin l'ensemble de la fleur était plus réduit ; mais à part ces différences les caractères de la fleur étaient absolument semblables, quant à l'organisation.

L'élongation rapide de la hampe est une des particularités qui, au point de vue jardinique, caractérisent ce genre de plantes. Ainsi, pendant les chaudes journées de la fin de juin, la pousse s'allongeait quelquefois de 7 millimètres par heure, ce que nous constations au moyen d'une longue planchette fichée latéralement et sur laquelle nous posions des points de repère.

J. Sallier, fils.

LA RAGE ET SON TRAITEMENT

Nous trouvons dans le journal l'*Agriculture pratique* un article très-intéressant et *très-utile*, nous n'hésitons pas à le dire, sur la rage, cette maladie si terrible qui, chaque année, fait un si grand nombre de victimes et contre laquelle jusqu'ici la science est à peu près impuissante. Aussi, tout ce qui a trait à cette cruelle affection, surtout pour la combattre, doit-il être connu *partout* et de *tous* et surtout encore lorsque les remèdes indiqués sont simples, peu dispendieux et d'une application facile, ce qui est le cas pour le traitement en question, ce nous engage à reproduire l'article suivant.

En se plaçant à un point de vue général, populaire si l'on veut, il n'y a sûrement plus à parler de la rage que pour dire où peut être le moyen d'en empêcher l'invasion ou de la guérir lorsqu'elle est venue : mal horrible, on ne la connaît que trop ; mal virulent et transmissible, loin de s'user ou de s'éteindre, il se conserve à travers les ans et reparaît à distance toujours la même, aussi redoutable toujours. « Un mal qui répand la terreur », c'est bien celui-là, puisque toujours il menace et jamais ne passe. En effet, sans règle ni périodicité voulue ou prévue, il frappe ici, là, ailleurs, partout en réalité, au hasard et de la façon la plus inattendue : au logis, l'enfant simplement léché par le petit chien qu'il caresse ou chiffonne, son camarade de jeu et son commensal ; dans la rue, le passant affairé, le promeneur distrait, l'écolier au sortir de la classe ; aux champs, l'animal paisible qui broute ; derrière la charrue, le laboureur au travail ; sur les routes, bêtes et gens allant au marché, et toujours, toujours sans crier gare !

Beaucoup prétendent que la rage est toujours communiquée ; on n'a jamais supposé qu'elle pût naître spontanément chez d'autres que le chien et le loup dont les morsures alors la transmettent souvent aux autres, à tous les autres.

Spontanée ou communiquée cependant — question à vider entre savants — elle est, et devant elle tous sont égaux. Ce n'est pas assez que le plus fréquemment elle éclate au milieu de la plus complète sérénité ou du plus profond oubli ; la voilà qui se révèle transmissible aussi par voie d'hérédité maternelle, et M. Pasteur déclare qu'elle est de nature microbienne.

En somme — scientifiquement parlant — elle ne laisse rien à désirer et se présente encore aux chercheurs, après tant et tant d'années d'attente, sous la forme d'un problème dont les termes, loin de se simplifier, vont, semble-t-il, en se compliquant.

Laissant aux hommes de science le soin de débrouiller les hautes et difficiles questions du sujet, le commun des martyrs se contenterait d'apprendre que, touché, c'est-à-dire mordu par un animal enragé, il trouverait, dans la médecine, non plus l'impuissance ou l'abandon, mais la certitude d'un prompt soulagement, mieux encore, l'espoir fondé d'une guérison facile. Or, s'il en était ainsi pour la rage communiquée à l'homme, il est à présumer qu'il en serait

de même pour la rage observée chez les animaux, à commencer par celle du chien, triste privilégié d'un mal réputé indomptable parce qu'on ne sait ni comment l'empêcher d'éclater, ni comment le vaincre quand il est venu.

Bien des remèdes ont été proposés ou préconisés : on les a essayés tous et bien d'autres avec ; mais tous ont également échoué. Si la rage est due à l'existence, à la pénétration et à la pullulation plus ou moins rapide d'un microbe, celui-ci n'a encore été ni isolé ni cultivé, et les espérances d'inoculation préventive aux jeunes chiens, exempts par elle de toute atteinte ultérieure, ne seraient encore qu'une demi-garantie. Quoi qu'on fasse, en effet, beaucoup de chiens échapperaient certainement à l'inoculation, et l'homme — on ne l'inoculera pas, lui — restera quand même exposé au danger, si éloigné soit-il, de contracter la rage. Est-ce que, malgré la vaccination, beaucoup encore ne meurent pas de la petite vérole ?

Que l'inoculation rabique du chien devienne ou non pratique, réalisable, efficace, il n'en sera pas moins utile toujours de voir la médecine, sinon le malade lui-même, en possession assurée d'une médication souveraine contre la cruelle maladie.

Y a-t-il lieu d'espérer qu'après avoir vainement cherché au loin cette médication, on finira par la trouver tout près de soi ? Pourquoi non? Comme tant d'autres découvertes dues uniquement au hasard, celle-ci ne se peut-elle trouver sous la main ?

En parlant de la possibilité de découvrir le vaccin de la rage, M. H. Bouley disait excellemment, et très-judicieusement aussi : « Il faut se garder d'espérances qu'on est d'autant plus prompt à concevoir que le résultat espéré apparaît plus beau. » C'est très-sagement dit ; mais la sagesse ne consisterait pas à négliger les faits dont l'observation et la sage interprétation peuvent conduire à un résultat d'autant plus enviable et satisfaisant qu'il est depuis longtemps attendu ou inespéré.

Il y a deux ou trois ans déjà, le *Recueil de médecine vétérinaire* empruntait à une autre publication la relation d'un fait étrange mais très-important, qui n'a mené, ni dans la presse scientifique ni dans l'autre, le bruit qui se fait chaque jour autour du moindre assassinat. Il s'agissait pourtant d'un homme cruellement atteint de la rage, désespérément abandonné à sa malheureuse destinée, et fort inopinément guéri — guéri de la rage ! cela valait bien qu'on s'y arrêtât. La chose a passé inaperçue..... La voilà pourtant qui semble remonter du fond des oubliettes où elle était tombée comme un simple fait-divers.

C'est une bonne occasion de la rappeler, de la reprendre brièvement *ab ovo* et de dire en quoi elle peut faire espérer la découverte du traitement fort simple de la rage et l'affirmation de son efficacité.

Un jeune paysan, mordu par un chien errant, devint — comme on dit — *enragé*. Pour se soustraire à l'affreux spectacle des accès qui secouaient ce malheureux et à ses violentes atteintes, on se décida à l'enfermer dans une petite chambre dont les murs étaient garnis de bottillons de gousses d'ail fraîchement récoltées.

On voit d'ici ce pauvre abandonné dans cette étroite prison, aux prises avec ses souffrances, avec son désespoir aussi peut-être, se jetant en furieux sur la seule chose qui fût à sa portée, sur ces bottillons accrochés aux murs, mâchant avec rage les gousses et les ingérant à la façon du chien malade qui avale du foin, de la paille, de la terre, des débris de bois, au plus fort des accès du mal qui l'étreint et l'affole.

Eh bien, là était le salut ! L'ail ainsi ingéré en quantité n'est point un corps inerte, loin s'en faut, mais une substance médicamenteuse énergique.

Doué de propriétés excitantes très-actives, l'ail paraît agir tout à la fois sur les organes digestifs, rénaux et pulmonaires, à petite dose. Pris comme assaisonnement, il n'a qu'une action passagère ; administré plus largement, et, comme dans ce cas particulier, très-incomplètement étudié sans doute, jusqu'à production d'effet utile, ainsi que le veut pour tous les alcaloïdes la méthode thérapeutique des médecins dosimètres, on ne sait encore rien des effets ou physiologiques ou curatifs qui peuvent lui être rationellement attribués. Appliqué à l'extérieur, haché menu, fortement écrasé, il agit comme rubéfiant énergique, voire comme vésicant, et on n'en supporte pas longuement l'application.

Quoi qu'il en soit, absorbé inconsciemment, pris à haute dose, furieusement — croyons-nous pouvoir dire — par cet homme

malade de la rage, il l'a fortement assoupi, puis guéri, bien guéri.

L'ail a vraiment fait ce miracle. On n'en a pas beaucoup parlé et on pouvait le croire tout à fait oublié, mais il nous est revenu d'un peu loin peut-être, qu'importe !

C'est encore par la voie du *Recueil de médecine vétérinaire* qu'il se représente revu, augmenté, consolidé, sous forme de découverte à retenir et à cultiver pour le plus grand bien de l'humanité. C'est dans cette feuille que nous prenons la substance des constatations suivantes :

Un vieux médecin de Porto, M. le docteur Victorina Pereira Dias, a eu l'heureuse idée de traiter la rage préventivement et effectivement par l'ail. Ses premières expériences, les seules que l'on connaisse au surplus, ont porté sur neuf individus mordus par des chiens enragés dans le cours de l'année 1882.

« Aucun de ceux qui ont été traités par l'ail, dit le compte rendu, n'a présenté de symptômes rabiques. Tous ceux qui ont été cautérisés au fer rouge sont morts.

« Voici comment on procède :

« La morsure doit d'abord être lavée à l'eau froide, puis frottée avec de l'ail pilé, qu'on laissera sur la plaie pendant un certain temps.

« Le malade prendra pendant huit jours 60 grammes de la décoction suivante :

« Eau pure. . . . . . . 720 grammes.

« Ail . . . . 1 tête.

« On fait bouillir jusqu'à réduction de 500 grammes.

« Le malade mangera en outre tous les matins deux gousses d'ail avec du pain.

« Pendant l'accès de rage confirmée, on lui fera constamment mâchonner des gousses d'ail jusqu'à ce qu'il s'assoupisse.

« Cet antidote de la rage est infaillible. »

Nous ne demandons pas qu'on croie aveuglément à l'infaillibilité, ni même à l'efficacité constante de ce traitement, qui nous paraît d'ailleurs susceptible d'être modifié, simplifié, perfectionné. Nous émettons seulement le vœu qu'il soit essayé, sérieusement étudié dans nos écoles vétérinaires, où les sujets d'expérimentation ne font pas défaut, mais abondent.

La règle qui semble se dégager de ce qui précède, c'est de saturer le malade du principe actif de l'ail, de lui en faire absorber jusqu'à production d'effet utile dont la mesure est donnée par un assoupissement assez profond.

Il nous semble qu'il y aurait un mode d'administration plus sûr que la décoction plus haut formulée et qu'ici la chimie et la pharmacie, s'entr'aidant, auraient un mot à dire et quelque préparation commode à proposer aux praticiens des deux médecines.

Tout dernièrement aussi on a parlé d'une plante exotique, une liane du genre *Strychnos*, dont le nom, Hoàng-Nàn, suffirait peut-être à assurer la fortune. Ail, c'est bien vulgaire, cela monte peu l'imagination : Hoàng-Nàn, au contraire, vous a un air pédant et vous pose. Et puis l'ail, tout le monde le connaît, on le voit, on le touche, on le sent, on en use à son gré, tandis que l'autre, cueillie au Tonkin ! est une inconnue, une nouveauté qu'on peut mettre à la mode. Aussi lui promet-on les honneurs de l'expérimentation.

Quoi qu'il en soit, cette expérimentation ne peut qu'être la bien venue, mais qu'elle s'applique avec une égale attention, avec le même intérêt, aux deux plantes, à l'étrangère venue de si loin et à l'autre que chacun de nous a sous la main. Que celle-ci et celle-là se montrent également dignes de promesses faites en leur nom et nos vœux seront comblés. Deux remèdes pour un, ce serait un double bienfait (1). Eug. GAYOT.

(1) Ne serait-ce pas le moment de rappeler un autre alcaloïde végétal, la *Pilocarpine*, dont récemment on vantait les propriétés *antirabiques* constatées sur un nommé Gillet, qui, après avoir été mordu par un chien enragé, avait été parfaitement et radicalement guéri à l'Hôtel-Dieu de Caen? On le sait, la Pilocarpine est un extrait d'une plante brésilienne, le *Pilocarpus Jaborandi*.
(Rédaction.)

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

Nouveau mode de multiplication des Lis. — Nous devons la connaissance de ce nouveau procédé à notre collaborateur M. Boisselot, de Nantes. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet : « J'avais, à l'automne, planté deux variétés de *Lilium lancifolium;* placés sur le côté, ces Oignons furent recouverts d'un morceau d'ardoise, de sorte que, pour sortir, les tiges ont du dévier sous le sol. Dans ces conditions, sur la partie oblique et cachée, elles ont développé plusieurs caïeux magnifiques à l'aide desquels je pourrai multiplier la plante. Ne pourrait-on appliquer un traitement analogue à d'autres espèces de Lis, dont la multiplication est parfois difficile ? »

M. Boisselot a raison ; il nous paraît plus que probable que, généralisé, ce traitement donnerait de bons résultats ; nous fondons cette conviction sur des analogies ou plutôt sur des faits qui se produisent naturellement sur la tige de certains Lis, par exemple sur le Lis blanc, si avant la complète floraison on coupe les tiges et qu'on les suspende la tête en bas dans un lieu humide et sombre, soit dans une cave, soit dans un cellier. Dans ce cas, il arrive fréquemment qu'à l'aisselle de chaque feuille, là où il y en avait une, il se développe un caïeu ou une bulbille, suivant l'espèce soumise à l'expérience.

Série d'Œillets Mignardises remontants. — En nommant son premier gain d'Œillets Mignardises remontants Mil huit cent quatre-vingt-un, M. Alégatière, horticulteur, chemin Croix-Narlon-Saint-Alban, à Montplaisir-Lyon, semblait pressentir toute une phalange de plantes ayant pour caractère exceptionnel de « remonter » et vouloir prendre date, ce qui est arrivé. En effet, le 20 septembre dernier, à l'exposition de Lyon, cet horticulteur exhibait dix-sept variétés qui lui ont valu une médaille d'argent. Nous avons vu des échantillons de ces plantes qui sont vraiment très-remarquables, tant pour la grosseur des fleurs que pour leurs couleurs, qui varient du rose uniforme ou à peu près, au fond blanc fortement maculé brun ou pourpre ; parfois ce sont des stries excessivement colorées qui s'étalent sur un fond plus clair, ce qui, par contraste, en fait ressortir la beauté. Ces plantes, mises en serre, y fleurissent tout l'hiver et ont des fleurs très-agréablement odorantes.

Ces Mignardises qui proviennent en principe d'un Œillet Mignardise croisé avec l'Œillet *Espoir*, ont conservé les caractères de végétation de celui-ci ; leurs tiges persistantes se lignifient presque, et, comme elles se ramifient considérablement, ces plantes constituent de fortes touffes buissonneuses dressées, absolument comme des Œillets remontants.

Conservation des Raisins. — Presque tous ceux qui s'occupent des choses horticoles savent que pour conserver les Raisins, on coupe les sarments qui portent les grappes, et qu'on les met dans des bouteilles remplies d'eau, placées ensuite dans un endroit très-sombre et où la température, aussi uniforme que possible, ne s'élève guère au-delà de 3 ou 4 degrés au-dessus de zéro. Dans cette eau, qui n'a pas besoin d'être changée tant que dure la « saison », l'on ajoute quelques morceaux de charbon et un peu de sel gris, afin d'en empêcher la corruption. Malgré ces précautions et tous les soins, il arrive fréquemment que des Champignons apparaissent, ce qui se reconnaît à l'odeur de moisi qui ne tarde pas à se manifester. Aussitôt qu'on s'aperçoit de cette affection, il faut s'empresser de la combattre, ce à quoi l'on parvient facilement en allumant une mèche soufrée, dont la combustion produit de l'acide sulfureux qui détruit les miasmes répandus dans l'air et le purifie. Quant à l'humidité qui tend à se former continuellement par l'évaporation de l'eau, on l'enlève avec de la chaux vive qu'on place çà et là dans les « chambres à Raisin » et qu'on renouvelle lorsqu'elle est tombée en poussière par suite de l'eau qu'elle a absorbée.

Tous ces soins ne doivent pas empêcher, ni même faire négliger ceux de propreté hygiénique, qui consistent à passer de temps à autre dans les chambres, afin de couper avec des ciseaux les grains gâtés, qu'il ne faut jamais laisser séjourner dans les pièces à cause des principes destructeurs qu'ils dégagent.

Ce que nous disons des Raisins peut, comme soins généraux, s'appliquer aux

autres fruits, de sorte que ce qui vient d'être dit pour les « chambres à Raisin » est également applicable à tous les fruitiers.

Culture des Ananas dans la mousse. — Ce n'est pas seulement les plantes d'ornement qu'on cultive ainsi, mais des légumes et même des plantes fruitières. Ainsi, dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, p. 481, nous faisions connaître des expériences de ce genre faites sur des Pommes de terre et sur des Fraisiers, et dont le résultat avait été satisfaisant. Aujourd'hui nous avons mieux à faire connaître, une culture en grand d'Ananas, faite à l'École d'horticulture de Versailles, ce que nous avons constaté récemment, en parcourant ce remarquable établissement.

En effet, des bâches tout entières d'Ananas sont cultivées dans la mousse depuis deux ans et ils donnent de magnifiques produits. L'expérience est comparative. Dans une même serre partagée en deux parties pour la circonstance, une de ces parties a été occupée par des Ananas cultivés par l'ancien système, c'est-à-dire en pleine terre, tandis que l'autre partie contenait des plantes du même âge, mais cultivées en plein dans la mousse, à l'exception d'un peu de terre de bruyère que l'on avait ajoutée autour de la motte pour « amorcer » les racines. Il va sans dire que ces plantes recevaient des soins identiques. Eh bien ! dans ces conditions, l'avantage est resté aux plantes cultivées dans la mousse; elles étaient plus trapues, moins élancées, d'un vert plus brillant et en même temps plus foncés. Les fruits même étaient plus réguliers, souvent plus gros. Bref, les résultats étaient meilleurs dans la mousse qu'en pleine terre. L'expérience paraît donc concluante.

Une bonne plante indigène. — Cette plante nouvelle, des plus méritantes, est une Fougère du genre Scolopendre, genre beaucoup trop négligé, assurément. Il est, en effet, peu de genres, même parmi les plantes exotiques, qui lui soient supérieurs, même comparables en mérite. Toutes les formes qu'il renferme ont les frondes persistantes, largement rubanées et d'un beau vert brillant, ondulées, ou crispées, ou diversement contournées. De plus, toutes sont rustiques, d'une culture facile même en pots, de sorte qu'on peut les employer avec avantage pour la décoration des appartements.

Le *Scolopendrium officinale Valloisi*, (c'est le nom de cette nouveauté) est de beaucoup supérieur à tout ce qui est connu dans ce genre.

Cette plante a été découverte à l'état sauvage par un amateur passionné d'horticulture, M. Vallois, vice-président de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, dans un fourré du bois dit « des Tilleuls », mélangée à un nombre considérable de *Scolopendrium officinale*.

La *Revue horticole* en donnera prochainement une description et une figure.

Conservation des fruits par le froid. — M. E. Salomon, le célèbre viticulteur de Thomery, qui a fait de la production et surtout de la conservation des Raisins une véritable industrie, continue ses expériences sur une échelle dont on n'avait pas eu d'exemples jusqu'ici. Au moyen de conservation connu et employé à Thomery depuis longtemps, M. Salomon en a ajouté un autre dont il est l'inventeur : le « Froid », qu'il maintient constamment et uniformément à l'aide du procédé réfrigérant et dont nous avons déjà parlé dans la *Revue horticole*. Par ce moyen le résultat est des plus avantageux, car, outre que la conservation est prolongée, la perte est beaucoup moins grande. Ainsi, tandis que cette perte est d'environ 50 °/₀ par l'ancien système, elle n'atteint pas 5 °/₀ par le nouveau procédé.

D'autre part, M. Salomon ne s'est pas borné aux Raisins, il a étendu son système à presque tous les autres fruits charnus. On pourra s'en faire une idée par les chiffres suivants se rapportant à quelques sortes qu'il a soumises, cette année, à la conservation :

Prunes de *Reine-Claude*, 1,500 kilos;

Abricots, Pêches, Brugnons, 26,000 environ;

Poires *Duchesse d'Angoulême*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Beurré-Diel*, 30,000.

Ces fruits ne sont pas les seuls; lors d'une récente visite, nous en avons vu de variétés très-différentes, par exemple des Melons *Cantaloups*, qui restaient magnifiques, bien qu'ils eussent déjà plus de deux mois de conservation.

Nouveau procédé pour détruire le

Puceron lanigère. — Un abonné de la *Revue horticole*, M. Ganeutte, vice-président de la Société d'agriculture et d'horticulture, 58, quai des Tanneurs, à Saint-Omer, nous assure qu'il emploie avec un complet succès, contre le Puceron lanigère, de l'*eau sédative* avec laquelle il badigeonne les arbres attaqués par cet insecte. « Loin de fatiguer les arbres, dit-il, cette substance leur donne une nouvelle vigueur. »

Le remède est d'une application facile et nous engageons nos lecteurs à l'essayer.

Rappelons à ce sujet que toutes les substances susceptibles de décomposer les corps gras, tels que alcool, pétrole, nicotine, huile lourde et insecticide Fichet, etc., etc., peuvent être employées pour détruire le Puceron lanigère, en prenant toutefois certaines précautions suivant l'état de la végétation et la nature des substances qui devront être plus ou moins additionnées d'eau, en raison de leur nature, c'est-à-dire leur force de *corrosivité*, pourrait-on dire.

Les dernières Vignes dans l'intérieur de Paris. — On ne se doute guère que dans l'enceinte même de Paris, il existe encore des champs de Vignes, et il est bien certain que bon nombre de Parisiens même l'ignorent complètement. Le fait est pourtant exact. Ces Vignes ne sont certainement pas dans le « vieux » Paris, mais dans le Paris nouveau, dans le Paris « annexé », à Ménilmontant, rue de la Justice. Et comme probablement elles n'y resteront pas longtemps, nous avons pensé qu'il était bon de les signaler, comme étant les dernières qui auront existé dans le Paris de 1883.

Orchidées en fleurs chez M. Bleu. — L'éminent cultivateur de *Caladium* bulbeux ne se borne pas à la culture de ces plantes, dans laquelle il est passé maître ; il se livre avec non moins de talent et de succès à d'autres spécialités, notamment à l'hybridation des Orchidées, dans laquelle il a déjà obtenu de remarquables résultats. Lors d'une récente visite que nous lui avons faite, nous avons remarqué, en fleurs, plusieurs espèces intéressantes et rares, notamment plusieurs belles variétés de *Cattleya Pineli*, un *Epidendrum speciosum*, plante extra-belle et rarissime qui n'a jamais fleuri en France, peut-être même en Europe. Enfin, un très fort pied de *Catasetum Gnomus*, plante des plus singulières par la couleur brune de ses grandes fleurs, mais surtout par leur forme qui rappelle deux insectes différents, suivant qu'on la regarde en dessus ou en dessous.

Essieu propulseur. — Tout ce qui, dans l'économie domestique, se rattache à la *traction*, intéresse non seulement l'agriculture, mais se relie étroitement à l'horticulture, ce qui nous engage à publier la note suivante que nous adresse M. le comte de Castillon :

La masse de transports que nécessite soit la création, soit l'entretien et l'exploitation des jardins, fera, nous en sommes certains, bien accueillir par les lecteurs de la *Revue horticole*, l'annonce de la découverte que vient de faire un honorable ecclésiastique de la Haute-Garonne, M. l'abbé Mathieu, curé de Saint-Julien. Il a trouvé le moyen de supprimer, presque complètement, le frottement de l'essieu, qui, comme on le sait, est la cause principale de la résistance à la traction : car il le réduit de 94 p. 100 ; et cela, par la disposition la plus simple qu'il soit possible d'imaginer.

Le nouvel essieu, auquel son inventeur a donné le nom, parfaitement approprié, d'*Essieu propulseur*, est aussi peu compliqué en lui-même et dans son agencement que l'antique essieu encore en usage de nos jours. En tenant compte des autres résistances à la traction, cette amélioration permettra de supprimer trois sur quatre des chevaux attelés à une charrette, ou, ce qui revient au même, de leur faire traîner un poids quatre fois plus considérable. Inutile, croyons-nous, d'insister davantage sur l'immense portée de cette belle découverte ; nous avons voulu seulement l'annoncer, nous réservant d'entrer plus tard dans les détails nécessaires. Disons seulement que l'expérience a pleinement justifié les prévisions du modeste et savant inventeur.

Orme du Nord. — Cette espèce remarquée aux environs de Lille, par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry, qui l'a introduite dans les environs de Paris, est très-précieuse et même ornementale. Elle est vigoureuse, pousse très-droit et a l'écorce très-lisse, ce qui en fait un bel arbre d'alignement. Nul doute que comme arbre forestier on pourrait en retirer de grands avantages. Comme arbre d'alignement, c'est la meilleure variété qu'il convient de planter.

Campanula turbinata. — M. Frœbel, de Zurich, ayant semé des graines de *C. carpatica* et de *C. turbinata pelviformis*, les plantes obtenues de l'une et de l'autre espèce sont absolument semblables sous le rapport de la couleur et de la forme des fleurs, ainsi que pour la disposition des tiges ramifiées. On doit conclure de là que le *C. turbinata pelviformis* est une forme du *C. carpatica* et non pas du *C. turbinata*.

Un amateur passionné des plantes alpines, M. Brockbank, de Brockhurst (Angleterre), cite également que parmi les plantes qu'il a obtenues en semant des graines de *C. carpatica*, une grande partie ressemblent au *C. turbinata pelviformis*.

Le *C. turbinata pelviformis* de M. Frœbel a les fleurs d'une couleur mauve pâle.

Voici maintenant la description des deux plantes types :

C. turbinata (*C. carpatica transylvanica* des auteurs, *pro parte*). Plante pubescente, à feuilles ternes, à dents rectilignes. Tube calycinal campanulé turbiné, à segments étalés, réfléchis, graduellement cuspidés ; coupe trois fois plus courte que le reste des segments ; corolle largement turbinée, graduellement ouverte, non ventrue ; lobes érigés à leur extrémité. Corolle violet foncé.

C. carpatica, Jacq. Plante glabre, excepté le calyce ; feuilles brillantes, à dents recourbées ; tube calycinal hémisphérique turbiné (en forme de toupie), à segments réfléchis, brusquement cuspidés ; coupe deux fois plus courte que le reste des segments ; corolle légèrement pelviforme (ressemblant à une coupe) immédiatement au-dessus de la base ventrue ; lobes recourbés, s'étalant à l'extrémité.

Floraison plus tardive que pour le *C. turbinata ;* corolle bleue.

Nyman (*Conspectus Floræ Europeæ*, p. 482) réunit ces deux espèces, qu'autrefois il considérait comme distinctes.

Nous renvoyons d'ailleurs nos lecteurs aux articles publiés à ce sujet dans la *Revue horticole*, 1882, p. 188.

Les Philodendron Mamei et P. Sodiroi.— Une circulaire de la maison Jacob-Makoy, de Liége, vient de paraître, annonçant la mise en vente du *Philodendron Mamei*, et ajoutant que cette plante est synonyme de celle que cet établissement avait exposée à Gand, en avril dernier, sous le nom de *Ph. Sodiroi.*

C'est là une erreur que nous devons signaler et contre laquelle la publication de la plante coloriée et de la description du *Ph. Mamei* aurait dû les mettre en garde (1).

MM. Jacob-Makoy n'ont probablement pas vu les deux plantes; mieux informés, ils n'hésiteront pas, nous en sommes certains, à reconnaître leur erreur, en indiquant loyalement les sources. Plus heureux, nous avons vu à Gand le *Ph. Sodiroi*, et nous en avons même pris une description détaillée que voici :

Ph. Sodiroi, H. Makoy. Tige dressée ou subrampante, arrondie; gaînes courtes, ovales, aiguës, couleur feuille morte, pétiole dressé, déprimé en dessus, violacé et ponctué de blanc, à gaîne longue sur les jeunes feuilles, courte sur les adultes; limbe ovale cordiforme allongé, *sinus* très-obtus, à oreillettes peu développées, à pointe longue, molle et tordue, à nervures saillantes et violacées dessous, non proéminentes en dessus; couleur de fond vert gai avec couches argyrées, interrompues, larges.

Le *Ph. Sodiroi* est une plante intéressante, qui fera une nouveauté de plus à ajouter aux collections, sans rien enlever du mérite du *Ph. Mamei.*

Ouverture du cours municipal d'arboriculture de la Ville de Paris. — M. J. Nanot, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, commencera ce cours, qui sera public et gratuit, le mardi 20 novembre 1883, à 8 heures du soir, au siége de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle. Les leçons théoriques seront continuées tous les mardis et vendredis, à la même heure.

Les leçons pratiques commenceront le dimanche 27 janvier 1884, à 1 heure 1/2, à l'École pratique d'arboriculture, avenue Daumesnil, au bois de Vincennes.

Les fleurs dans les rues, à Paris. — Grâce à l'absence de gelées et à une température relativement élevée, on voit les petites voitures de fleurs circuler dans les rues chargées de Violettes, de Giroflées, de Dahlias, de boutons de Roses, de Réséda, de Roses de Noël, etc., et même de plantes de serre,

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 492.

telles que Héliotropes, Chrysanthèmes, etc., qui, plantées en pleine terre au printemps, continueront à y épanouir leurs fleurs. Sans l'almanach qui nous ramène à la réalité, on pourrait se croire en septembre, bien que nous touchions au mois de décembre.

Sibthorpia europæa variegata. — Cette charmante plante rampante, de minuscules dimensions, peut tapisser très-agréablement les rochers des serres froides, et même les endroits ombragés des terrains granitiques, en plein air, puisque le type est indigène.

Un pan de muraille peut être garni d'une manière très-complète par les rameaux filiformes et les innombrables feuilles bordées de blanc de cette Scrophularinée, que nous avons quelquefois rencontrée en mauvaises conditions, parce qu'elle n'était pas soumise au traitement qui lui convient. Il lui faut la culture en terre de bruyère pure, à l'ombre, avec beaucoup d'humidité, et, s'il se peut, de l'eau de source tombant goutte à goutte autour d'elle.

Décoration de M. A. Lavallée. — Nous avons la satisfaction d'annoncer que le Président de la Société nationale d'horticulture, M. A. Lavallée, vient d'être nommé, par S. M. le Roi des Belges, officier de l'Ordre de Léopold. C'est un hommage légitimement rendu au Président général du jury de la dernière Exposition quinquennale de Gand, qui a eu lieu au mois d'avril dernier.

Marseille horticole. — Tel est le titre d'un nouveau journal qui vient de se fonder à Marseille et dont le premier numéro a paru le 1er octobre. Ce journal, publié avec la collaboration de l'*Association horticole marseillaise*, a pour rédacteur en chef M. Frise Numa, ingénieur civil. Il paraîtra le 15 de chaque mois.

L'horticulture ne pouvant que gagner à l'extension et à la vulgarisation des connaissances horticoles, on doit se réjouir de voir paraître un nouvel organe consacré particulièrement à son service ; aussi, avec la bienvenue, nous souhaitons au *Marseille horticole* succès et longue vie.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de trois botanistes de grand mérite, dont la perte nous intéresse vivement, puisque la botanique et l'horticulture se prêtent un mutuel appui, et qu'on peut dire même que chacune d'elles ne saurait progresser sans le secours de l'autre.

M. J. Duval-Jouve. — Ce savant botaniste, décédé à Montpellier dans sa soixante-quatorzième année, était surtout connu par ses travaux sur les Graminées, les Cypéracées, la structure des Cryptogames vasculaires, etc. Il avait fait entrer les caractères histologiques dans la diagnose de l'espèce.

M. Pedicino. — Directeur du Jardin botanique de l'Université, à Rome, M. Pedicino, est mort dans cette ville, à un âge avancé.

M. Gaillardot. — Médecin, directeur de l'École de Médecine du Caire, M. le Dr Ch. Gaillardot, apprécié par les importantes collections botaniques qu'il avait faites en Égypte et en Syrie, est mort à Baudoun, près Beyrouth, à l'âge de soixante-dix-neuf ans.

Rectification. — Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, page 484, une erreur typographique, dans la lettre de M. le comte de Castillon, a dénaturé une phrase principale et lui a enlevé sa signification. Ainsi, en parlant du greffon, on a écrit *rabattage ;* c'est BUTTAGE qu'il faut écrire.

LES FRANCISCÉAS ET LEUR CULTURE

Les plantes à fleurs charmantes qui composent ce genre sont toutes ornementales. On les cultive encore trop peu dans les collections.

C'est pour cette raison que nous avons traduit l'article suivant, publié récemment par M. Baines, dans le *Garden*.

Les Franciscéas prennent rang parmi les plantes à fleurs de serre, les plus distinctes et les plus jolies. Leurs dimensions sont variables, certaines espèces se développant très-peu, tandis que d'autres, le *F. confertiflora*, par exemple, forment des touffes de 1m75 de hauteur sur 1m50 de diamètre. Leur feuillage vert foncé est ample et fait admirablement ressortir leurs fleurs

*

pourpre-violet lorsqu'elles sont nouvellement épanouies, et devenant progressivement plus pâles en vieillissant.

Le *F. confertiflora* est assurément le plus joli représentant du genre; cependant ses fleurs sont dépassées en grandeur par celles du *F. calycina major*.

La beauté des fleurs de la plupart de ces espèces est principalement produite par l'anneau blanc qui orne l'orifice du tube, et qui forme un éclatant contraste avec la vive couleur des fleurs nouvellement ouvertes. De plus, leur floraison fournie et successive dure depuis le premier printemps jusqu'à une époque très-avancée de l'été. Ces avantages rendent ces plantes précieuses pour les expositions et pour la décoration en général.

Les Franciscéas demandent peu de chaleur et ils produiront une floraison abondante et un coloris d'une grande délicatesse en les tenant dans une serre froide bien ombrée.

Dans leur culture, deux points importants doivent être observés. Lorsque leur végétation est en mouvement, ou bien lorsqu'elle est terminée et que leur bois et leurs feuilles sont bien endurcis, les Franciscéas peuvent recevoir directement la lumière du soleil, sans quoi les feuilles, au lieu de conserver leur jolie couleur lustrée, vert foncé, deviendraient d'un brun sombre et d'apparence maladive. Si au contraire cette exposition en plein soleil leur était donnée au moment de la floraison, les fleurs blanchiraient en un jour ou deux.

Un autre point également très-important est qu'il faut toujours tenir les Franciscéas exempts d'insectes, surtout de la cochenille, dont la présence les rend tout de suite souffrants.

Multiplication et culture. — Tous les Franciscéas reprennent facilement à l'aide de boutures faites avec le bois à moitié dur, que l'on a vers la fin de mars, lorsque les plantes ont fait une bonne végétation hâtive en serre.

Les rameaux principaux doivent être coupés en fragments de 10 à 12 centimètres de longueur et piqués dans des godets remplis de sable, qui seront placés sous verre, à une température de 15 degrés, et ombrés.

En quelques semaines, les racines seront développées et les verres (cloches, châssis, etc.) seront enlevés. Les Franciscéas pourront alors recevoir une lumière abondante, tout en étant garantis des rayons directs du soleil. Aussitôt que les godets seront emplis de racines, on rempote les jeunes plantes dans des pots de 10 à 12 centimètres de diamètre; elles s'accommoden soit de la terre de bruyère tourbeuse, soit de terre argileuse fine, soit d'un mélange des deux. Mais c'est dans la terre de bruyère tourbeuse qu'elles développent le plus ample feuillage, et surtout que leur floraison est plus abondante. Pour le premier rempotage, la terre sera brisée en fragments de la grosseur d'une noisette, et on lui adjoindra un sixième à peu près de sable blanc; on donnera un bon drainage, et on tassera légèrement.

On écarte, en les maintenant, les jeunes rameaux, de manière que les parties centrales de la plante prennent dès le principe une bonne disposition. Une température moyenne leur suffit, mais la végétation sera plus vigoureuse si on leur donne en été une température de 15 degrés pendant la nuit, et plus élevée de 6 à 8 degrés pendant le jour. Dans la matinée, il convient de donner de l'air, mais on ferme ensuite, et l'on peut, pendant une heure ou deux, laisser la température atteindre 28 degrés; mais il faut à ce moment bassiner en pluie.

Les racines se développent rapidement; vers le 15 juillet il faut donner un nouveau rempotage dans des pots de 10 centimètres de diamètre, et en même temps opérer un pincement à l'extrémité des bourgeons que l'on recourbera en les piquant sur terre, de manière à faire élargir les touffes. Le traitement indiqué plus haut continue, toutefois en arrosant plus abondamment. Au commencement de septembre, l'air doit être distribué plus largement; on ombre beaucoup moins, mais toujours cependant quand le soleil est fort.

En hiver, on maintient la température entre 8 et 10 degrés, et en février, on l'élève à 12 ou 13 degrés.

En mars, on donne un nouveau rempotage. Les espèces les moins vigoureuses telles que les *F. Hopeana*, *eximia*, etc., seront placées dans des pots de 12 à 14 centimètres de diamètre; les autres, notamment les *F. confertiflora*, *calycina*, demandent des pots de 18 à 20 centimètres. Pour obtenir des spécimens d'élite, il est bon de

mettre quelques plantes dans des pots beaucoup plus grands, pouvant avoir, suivant les espèces, jusqu'à 50 centimètres de diamètre.

Dès le printemps qui suit leur première année, les Franciscéas produiront déjà un assez joli effet. On devra encore pincer l'extrémité des rameaux et les écarter en les fixant sur terre. Le traitement est le même que celui indiqué pour la première année. En septembre, au moment où la végétation s'arrêtera, une partie des plantes seront placées dans une serre froide, où elles recevront une quantité modérée d'air; et quand le soleil brillera, on ne donnera également qu'un très-léger ombrage. Les plantes non changées de place resteront à la chaleur jusqu'à ce que les boutons à fleurs soient bien visibles, et alors on les transportera à leur tour dans un endroit frais, puis on les arrosera moins abondamment; mais il ne faut jamais les laisser souffrir de la sécheresse, sans quoi leur beau feuillage serait endommagé.

Pendant l'hiver, la température sera tenue à 6 ou 8 degrés; une moindre chaleur leur serait préjudiciable, et une plus forte les amènerait à fleurir trop tôt.

Les plantes ainsi préparées seront, vers la fin d'avril, placées dans la partie d'une serre exposée au nord et que l'on ombrera, si le soleil est brillant. La floraison commence en juillet. Lorsqu'elle est terminée, les rameaux doivent être rabattus, pour régulariser la forme des buissons.

Ensuite, on place de nouveau les Franciscéas à la chaleur et les soins sont les mêmes que ceux indiqués précédemment, en ayant soin de rempoter quand besoin est, et de donner un peu d'engrais liquide pendant la période de végétation.

Les Franciscéas sont quelquefois attaqués par les thrips, les araignées rouges et les pucerons. On les en débarrasse facilement au moyen de bassinages copieux et de fumigations. De même les punaises et les kermès sont à craindre, mais on peut les détruire soit par des insecticides, soit en nettoyant les plantes avec une éponge ou une brosse douce.

Voici la liste des meilleures espèces.

F. confertiflora. Espèce à végétation vigoureuse, compacte. Une plante des plus jolies, que l'on peut préparer pour les expositions, et qui rend de grands services pour la décoration en général, car ses belles fleurs violet-pourpre foncé s'harmonisent avec la plupart des autres fleurs. Originaire du Brésil.

F. c. variegata. Variété de l'espèce précédente, à feuilles élégamment panachées.

F. calycina major. Très-jolie plante brésilienne, à larges feuilles, à grandes fleurs rouge foncé, moins nombreuses que celles du *F. confertiflora.*

F. eximia. Espèce également brésilienne, à port érigé, produisant de larges têtes de fleurs violet-pourpre. Végétation moyenne.

F. Lindeni. Brésil. Espèce ne se développant pas beaucoup, à feuilles d'un vert foncé, à fleurs d'un violet-pourpre très-brillant. Plante très-ornementale.

F. Hopeana (*uniflora*) Brésil. Petite espèce fleurissant abondamment aussi bien à l'extrémité des rameaux qu'à l'aisselle des feuilles. Fleurs violet-pourpre pâle ou lilas, devenant blanches.

F. acuminata. Espèce ancienne, mais très-élégante et bien distincte, à fleurs violet-pourpre, originaire de Rio de Janeiro.

(Traduit du *Garden.*) Ch. THAYS.

TROIS PLANTES NOUVELLES MÉRITANTES

Les plantes dont il s'agit et que viennent de mettre au commerce MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurt, sont les suivantes : *Begonia florida incomparabilis*, *Exacum affine* et *Statice Suworowi.* Ce sont trois plantes ornementales de mérite. En voici une description :

Begonia florida incomparabilis (fig. 101). — Issu par croisement des *Begonia semperflorens rosea* et du *B. Schmidti*, l'enfant a hérité des qualités de ses parents. C'est une plante naine très-ramifiée et excessivement floribonde, rappelant assez exactement par son *facies* et sa végétation le *B. Schmidti.* Quant à ses fleurs, elles sont d'un très-beau rose et tellement nombreuses, que pendant tout l'été et jusqu'à ce qu'il gèle, la plante disparaît sous une

masse de fleurs. La culture et la multiplication sont identiques à celles des parents : *B. semperflorens* et *Schmidti.*



Fig. 101. — *Begonia florida incomparabilis.*

Exacum affine, Balfour (fig. 102). — Plante vivace ou bisannuelle, suivant la culture à laquelle on la soumet, très-naine et très-ramifiée, formant de petits buissons compacts qui se couvrent de fleurs et se succèdent pendant une partie de l'année. Tiges glabres, luisantes, rougeâtres, légèrement anguleuses, arrondies. Feuilles très-entières, régulièrement ovales, cordiformes, atténuées à la base en un large pétiole, épaisses, coriaces, charnues, luisantes. Fleurs très-nombreuses, subdressées sur un pédoncule luisant, rougeâtre, très-régulières, larges de 2 centimètres, à cinq pétales étalés en roue, brièvement ovales, d'un beau rose magenta lilacé, d'abord plus ou moins maculées, ensuite de couleur



Fig. 102. — *Exacum affine.*

uniforme lilas violacé. Étamines réunies au centre, d'un très-beau jaune d'or qui produit un magnifique contraste. Style longuement saillant, s'écartant du centre de la fleur et couché sur la partie basse de celle-ci.



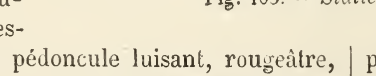


Fig. 103. — *Statice Suworowi.*

L'*Exacum affine* pourra se cultiver soit comme bisannuel, soit comme plante vivace de serre tempérée. Convenablement traité, il constituera des plantes charmantes, qui, pendant très-longtemps, se couvriront de fleurs. Nul doute pour nous que l'on pourra en faire une bonne plante de marché, cela d'autant plus que ses fleurs, nombreuses et d'une longue

durée, sont aussi très-robustes et très-solidement attachées. Ajoutons que ces fleurs dégagent une odeur fine et agréable ; coupées et mises dans de l'eau, elles s'y conservent également très-bien. La floraison s'y continue même pendant quelque temps.

Cette charmante espèce a été découverte en 1881, dans l'île de Socotora, par le Dr Schweinfurth, qui en envoya des graines à MM. Haage et Schmidt, à Erfurt.

Statice Suworowi, Regel.— Cette espèce, qui par son aspect a quelque rapport avec le *Statice spicata*, est une des plus jolies du genre, ce qui n'est pas peu dire, et sans aucun doute une des plus remarquables introductions faites ces temps derniers. La plante est annuelle, vigoureuse et d'une floribondité extrême, et ses fleurs d'un rose vif brillant, disposées en épis dressés, produisent le plus bel effet qu'on puisse imaginer, dont la figure 103 peut à peine donner une idée. En voici une description sommaire :

Feuilles nombreuses, radicales, étalées en rosette, d'un vert glauque, gracieusement ondulées. Tige florale raide, dressée. Inflorescence spiciforme, ramifiée, à ramifications obliques, longuement assurgentes, beaucoup moins longues que l'axe central qui s'élève et domine le tout. Fleurs d'un beau rose vif tellement rapprochées et nombreuses qu'elles cachent complètetement les branches qui disparaissent sous une masse de fleurs.

Culture. — Le *Statice Suworowi* se multiplie par graines que l'on sème de février en mai. Les premiers semis se font sous chassis, les autres successivement en pleine terre, de manière à avoir continuellement des plantes en fleurs. Si nous jugeons par analogie, nous croyons que l'on devra éviter le repiquage qui, en général, ne convient pas aux *Statice*, dont la reprise est toujours difficile. Ce qu'il y a de mieux, c'est de faire les premiers semis en pots, que l'on mettra en pleine terre quand les plantes seront assez fortes et que le temps le permettra, puis plus tard en pleine terre, soit en massif, soit çà et là pour former des touffes. E.-A. CARRIÈRE.

FLEURS D'ARRIÈRE-SAISON

Les fleurs qui produisent en plein air leur plus bel effet dans le mois de septembre et au commencement d'octobre sont aussi recherchées au moins que celles du printemps et de l'été. En effet, aux approches de l'automne, les belles journées ensoleillées ne sont pas rares, et, alors que la fraîcheur des nuits a depuis longtemps terni l'éclat de la plupart des plantes décoratives, on éprouve une sensation agréable à rencontrer de jolies fleurs, aux fins coloris, encore dans toute leur fraîcheur.

C'est pourquoi nous extrayons aujourd'hui d'une correspondance anglaise une liste de plantes recommandables pour leur floraison tardive et durable.

Anemone Japonica. — Très-jolie plante, bien connue et qui produit de nombreux bouquets de jolies fleurs rouges. Cette Anémone préfère une terre humide et ne craint pas l'eau stagnante du sous-sol.

A. Japonica hybrida. — Variété à fleurs plus grandes, de couleur rose, très-délicate (nommée aussi *A. elegans*).

A. Japonica alba (syn. *A. Honorine Jobert*). Jolies fleurs blanc pur, avec le centre jaune. Tous les terrains et toutes les expositions conviennent à cette plante précieuse à tous les égards.

Fuchsia gracilis. — A fleurs pourpres ou écarlates ; et *F. microphylla*, couleur magenta ; l'un et l'autre sont très-décoratifs, se plaisent à mi-ombre et se couvrent de jolies fleurs qui durent jusqu'aux gelées.

Hyacinthus candicans. — Longues feuilles lancéolées. Tiges florales s'élevant à 1m 30, et supportant de grandes fleurs blanc pur, en forme de cloches, qui rendent de grands services pour la confection des bouquets.

Veronica longifolia var. *subsessilis*. — La plus jolie de toutes les Véroniques de pleine terre, feuillage ample, vert foncé, formant des touffes de 70 centimètres de hauteur, d'où s'élancent des épis de fleurs bleu foncé ; ces épis ont jusqu'à 35 centimètres de longueur.

Aconitum variegatum (*A. bicolor*). Fleurs nombreuses, blanches et bleues, sur un épi érigé qui a jusqu'à un mètre de longueur.

Eryngium pandanifolium. — Plante

très-ornementale, dont les feuilles rappellent l'aspect d'un *Pandanus*. Feuilles longues d'un mètre, de forme très-élégante. Tiges florales s'élevant à 2^{m} 50, portant des capitules blancs ou rougeâtres.

Chrysanthemum maximum. — Espèce très-vigoureuse, produisant en abondance des fleurs blanc pur de 8 centimètres de diamètre avec le centre jaune.

Chelone obliqua. — Hauteur 75 centimètres à 1 mètre. Fleurs rose pourpre réunies en têtes ou épis terminaux. Très-jolie plante.

Solidago virga aurea nana. — Variété très-décorative. Fleurs d'un jaune d'or brillant, réunies en larges têtes hautes de 45 centimètres.

Senecio pulcher. — Végétation vigoureuse et érigée ; feuilles épaisses, vert foncé, longues de 30 centimètres. Tiges florales hautes de 1 mètre, se terminant par une cime ramifiée qui porte de nombreuses fleurs pourpre cramoisi, larges de 6 à 8 centimètres, à disque jaune, fort jolies. Culture assez difficile.

Rudbeckia Newmanni. — Plante s'accommodant de toutes les situations, à jolies fleurs jaune d'or, avec un disque noir. Très-utile pour fleurs coupées.

Salvia patens. — Sauge bien connue, mais toujours recommandable, à cause de ses jolies fleurs bleues, qui se succèdent fort longtemps en grande abondance. Culture assez difficile.

Lobelia fulgens. — Hauteur : un mètre environ ; fleurs très-ornementales, vermillon écarlate. Plante de premier ordre.

Spigelia marylandica. — Tiges érigées, hautes de 50 centimètres et se terminant par 5 ou 6 fleurs tubuleuses longues de 5 centimètres, cramoisies à l'extérieur, jaune pâle à l'intérieur.

Pityrospermum acerinum. — Feuilles vert foncé ressemblant à celles de l'Érable. Tiges érigées, hautes de 1 mètre environ, produisant des épis de fleurs blanches plumeuses qui rappellent celles de certains *Spirœa*.

Pentstemon barbatus Torreyi. — Hauteur, 1^{m} 30 ; fleurs écarlate brillant en longues panicules.

A cette liste de plantes, il convient d'ajouter pour mémoire celles plus répandues qui sont tout aussi précieuses à cette époque de l'année : *Dahlia*, *Aster*, certains *Phlox*, Glaïeuls, Scabieuses, Bégonias bulbeux, Pois de senteur, etc., espèces dont les mérites sont connus de tout le monde.

Faisons suivre ces indications par la description suivante d'un jardin remarquable par sa décoration florale d'automne, celui de Miss Jekyll, en Angleterre. On verra que le système de plantes mélangées que nos voisins préconisent sous le nom de *mixed border*, est la source d'heureuses combinaisons, souvent plus agréables, plus artistiques, et surtout plus dignes d'un véritable amateur que l'emploi uniforme de nos corbeilles et bordures régulières de fleurs et de feuillage.

On remarque surtout dans le jardin en question les Tritomas, qui étaient récemment en pleine floraison. Ces jolies plantes aux couleurs éclatantes sont disposées judicieusement par groupes un peu compacts.

Les touffes, principalement composées de *Tritoma uvaria*, contiennent aussi quelques pieds du *T. nobilis*, qui est de beaucoup le plus joli de tous ; ses beaux épis, longs de 30 centimètres, sont supportés par des tiges longues et robustes. Quelques *T. Saundersi* varient encore cette riche floraison.

Après les Tritomas, vient un choix des plus jolies Composées : *Aster Amellus*, espèce naine à larges fleurs ; *A. longifolius formosus* ; *A. Novæ Angliæ*, *A. pulchellus* et *A. Novæ Belgii*, puis l'*Harpalium rigidum*, aux nombreux fleurons jaune foncé ; le *Rudbeckia purpurea* aux capitules rouges, l'*Helianthus giganteus* aux jolies fleurs jaunes, et le remarquable *Venidium calendulaceum*, dont le mérite comme plante ornementale est trop peu connu. En effet, son feuillage compact, d'un vert gris argenté, fait admirablement ressortir ses fleurs jaune orange qui se succèdent de juin jusqu'à octobre. Çà et là apparaissent, en pleine floraison, les *Lilium auratum* et *splendens*, portant d'énormes couronnes de magnifiques fleurs. Puis vient le *Lobelia cardinalis* au feuillage foncé, aux fleurs brillamment colorées.

Protégées par l'ombrage d'un mur élevé, voici les Anémones japonaises à fleurs roses ou blanches ; auprès d'elles un choix des plus belles variétés de Glaïeuls élèvent leurs beaux épis de fleurs si variées de tons au milieu des autres plantes entre lesquelles

ils sont placés. Ces plantes se composent d'*Aconitum autumnale*, aux fleurs bleu pâle lilacé ; *Chrysanthemum maximum*, aux belles ombellées de fleurs blanches s'élevant jusqu'à 1m 32 de hauteur, et *Senecio pulcher*, dont nous avons parlé plus haut. *Phygelius capensis*, aux fleurs rouge brique ; *Ourisia coccinea*, d'un si beau rouge ; *Sedum fabarium*, aux grandes ombelles d'un rose tendre ; *Œnothera Missouriensis*, aux rameaux aplatis donnant de jolies fleurs rose pâle ; *Celsia cretica* qui élève jusqu'à près de 2 mètres ses jolies fleurs jaunes.

Dans un endroit propice à leur culture, c'est à dire en terre de bruyère tourbeuse, sont artistement groupées quelques charmantes plantes alpines : le *Potentilla dubia* aux fleurs jaune brillant ; le *Pyrola rotundifolia*, dont les épis floraux ressemblent au Muguet, et le *Parnassia palustris*, si charmant avec ses fleurs blanches à cils glanduleux jaunes ; le *Vallota purpurea*, planté au pied d'un mur exposé au midi, montre ses délicieuses fleurs rouges ; ses bulbes ont été mis en place au mois d'avril. Près de lui, le *Crinum capense* est également en pleine floraison, ainsi que le charmant *Sparaxis pulcherrima*, auprès duquel on admire les grands périanthes roses de l'*Amaryllis Belladona* et les fleurs blanches tigrées de violet du *Tricyrtis hirta*.

La courte description qui précède suffit à donner une idée de l'effet charmant produit par la plate-bande en question. Des fleurs aux formes et aux coloris les plus divers, mais toutes choisies parmi les plus élégantes, sont ainsi rassemblées, et leur floraison tardive, au moment où les premiers froids ont déjà surpris ou vont surprendre toutes les autres corbeilles, offre un charme tout particulier.

WANDERER.

CANNAS NOUVEAUX

De même que lorsqu'il est question de Glaïeuls, le nom de Souchet se présente de suite à l'esprit, celui de M. Crozy aîné, de Lyon, se révèle chaque fois qu'il s'agit de Cannas. En effet, les progrès accomplis par cet horticulteur dans ce genre de plantes, à la culture duquel il s'adonne particulièrement, sont des plus remarquables.

Ce n'est pas seulement sur telle ou telle autre partie des plantes que portent les modifications, mais à peu près sur toutes : couleurs, dimensions et formes des fleurs ont subi de notables transformations, et il en est absolument de même de l'ensemble des plantes. Aujourd'hui, grâce à cet horticulteur, on possède des races très-naines, à fleurs excessivement grandes et qui fleurissent abondamment depuis juin jusqu'aux gelées.

A la beauté des fleurs et à la floribondité des plantes s'ajoute encore le mérite du feuillage, qui, très-large, et robuste suivant les variétés, varie du vert gai au rouge noir, à reflets chatoyants. Et comme chaque année de nouvelles variétés s'ajoutent aux anciennes, on est aujourd'hui à la tête de nombreuses collections ornementales, par leurs fleurs ou par leur feuillage, ou mieux, par ces deux choses à la fois.

Voici une liste des principales nouveautés de Cannas, obtenues par M. Crozy aîné, qui viennent d'être mises au commerce.

FEUILLES POURPRE NOIR. — *Sénateur Millaud.* — Plante vigoureuse. Feuilles strictement dressées, noir roux. Fleurs grandes, rouge orange nuancé, chaud.

Jean Liabaud. — Robuste et vigoureux. Feuilles largement ovales, acuminées au sommet, d'un rouge sombre, brunâtre, fortement nervées. Fleurs très-grandes, nombreuses, en épis compacts, d'un rouge orange brillant. Plante extra, à tige et spathe d'un noir foncé recouvert d'une pruinosité glauque.

Abel Carrière. — Feuillage bien nourri (étoffé), largement ovale, d'un rouge noir. Tige et spathes brun roux foncé. Fleur excessivement grandes, rouge brique vineux, et brillant.

FEUILLES VERTES. — *B. Cousançat.* — Plante robuste, feuillage large, d'un beau vert. Fleurs grandes, nombreuses, en épis compacts, d'un rouge aurore foncé, brillant.

Claude Bernard. — Plante vigoureuse, à feuilles très-larges, fortement veinées,

d'un beau vert. Fleurs grandes, fond jaune d'or rouillé, flammé et parfois maculé rouge foncé, surtout sur l'onglet.

Roseæflora. — Feuilles vertes. Fleurs très-nombreuses en épis dressés, serrés, d'un rouge cerise vineux.

Émile Guichard. — Plante très-robuste, vigoureuse. Feuilles excessivement grandes, vertes, très-fortement nervées, à nervures rapprochées. Fleurs nombreuses en gros épis compacts, très-grandes, dressées, d'un rouge ponceau clair.

Commandant Rivière. — Variété vigoureuse à tige robuste. Feuilles sensiblement nervées, à nervures assez écartées, très-régulières, vertes. Fleurs très-grandes, d'un beau jaune d'or, fortement maculées, striées à l'intérieur de rouge marron.

Crozy père. — Plante robuste, à feuilles vertes. Fleurs très-grandes, rouge chocolat, finement striées à l'intérieur, fortement flammées à l'extérieur de rouge foncé, surtout vers le centre des pétales.

Toutes ces plantes sont de premier mérite, et quelques-unes sont tout à fait hors ligne : d'ailleurs l'appréciation des caractères spéciaux qui forment le mérite de chacune de ces plantes est un peu une affaire de goût.

E.-A. Carrière.

BOMAREA KALBREYERI

La tribu des Alstrœmères, de la famille des Amaryllidées, est formée de quatre genres, dont un seul asiatique (*Ixiolirion*) et les trois autres (*Alstrœmeria*, *Bomarea* (comprenant les *Collania* (*Wichuræa*) et *Sphærine*), *Leontochir*, sont américains.

Les Alstrœmères, plantes vivaces péruviennes et chiliennes, depuis longtemps cultivées dans nos jardins, sont assez connues, et les semeurs ont obtenu de nombreuses variétés sur les types introduits. La culture de ces plantes est facile, et leur rusticité parfaite, pour peu qu'on les cultive dans une terre saine, sableuse de préférence, où leurs racines fasciculées-charnues s'enfoncent profondément et résistent ainsi à la rigueur de nos hivers.

Les Bomaréas (1), également originaires de l'Amérique méridionale, à l'exception de quelques espèces mexicaines, étaient fort peu répandus jusqu'à ces dernières années, où ils sont devenus tout à fait à la mode. Aux anciennes espèces cultivées dans les jardins botaniques ou dans quelques collections d'amateurs, sont venues s'ajouter de brillantes nouveautés, importées directement des Cordillères en Angleterre. Le nombre des espèces aujourd'hui connues est de plus de cinquante, et sur ce chiffre, un petit nombre seulement ont été introduites.

Les botanistes collecteurs qui ont parcouru les Andes, paraissent d'ailleurs avoir assez négligé les Bomaréas, puisque, sur les vingt espèces que j'ai recueillies en 1875-1876, dans mon exploration de la Nouvelle-Grenade et de l'Écuador, onze se sont trouvées nouvelles pour la science et ont été décrites par M. J.-G. Baker (2).

C'est une de ces nouveautés que j'ai la satisfaction de présenter aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole*. Je l'ai rencontrée pour la première fois en décembre 1875, dans les Andes bogotaines, à 2,900 mètres d'altitude (nº 1251 de mon herbier), et six mois plus tard (mai 1876) dans la Cordillère de Pasto, non loin de Tuquerrès, à 3,200 mètres au-dessus du niveau de la mer. Quelques années après, M. Kalbreyer retrouvait la même espèce à Chico, également dans la Nouvelle-Grenade, et M. Baker, en publiant les plantes de ma collection, donna à la nouvelle espèce le nom de ce voyageur.

Le *Bomarea Kalbreyeri*, que j'ai pu introduire vivant en Europe, il y a trois ans, a fleuri l'année dernière et cette année dans mes serres de Lacroix ; c'est sur l'un

(1) Genre dédié à Valmont de Bomare, naturaliste français.

(2) *Journ. of Botany*, 1882, liv. de juillet. — Ces espèces nouvelles sont les suivantes : *Bomarea podopetala*, Baker; *B. polygonatoides*, Bak.; *B. lancifolia*, Bak.; *B. Hartwegii*, Bak.; *B. dissitifolia*, Bak.; *B. pachyphlebia*, Bak.; *B. longipes*, Bak.; *B. goniocaulon*, Bak.; *B. Kalbreyeri*, Bak.; *B. Andreana*, Bak.; *B. diffracta*, Bak. — Les espèces, antérieurement décrites, que j'ai retrouvées, sont les *B. glaucescens* (*Wichuræa glaucescens*, Rœm.); *B. linifolia* (*Sphærine linifolia*, Kunth); *B. platipetala*, Benth.; *B. oligantha*, Bak.; *B. Caldasiana*, Herb.; *B. conferta*, Benth. (*B. Patacocensis*, Herb.); *B. lutea*, Herb.; *B. pardina*, Herb.; *B. edulis*, Herb.



Bomarea Kalbreyeri.

de ces échantillons que l'aquarelle ci-jointe a été faite. Voici la description de la plante :

Tiges grêles, fortement grimpantes, pubescentes vers leur sommet. Feuilles brièvement pétiolées, oblongues-aiguës, arrondies à la base, de 5 à 8 centimètres de longueur sur 2 à 3 de largeur, à texture ferme, vertes et glabres à la surface supérieure, pubescentes dessous, portant quinze à vingt veines de chaque côté de la nervure médiane. Fleurs rassemblées par douze ou quinze (et même davantage) en ombelle simple, plus ou moins dense, accompagnées à la base de plusieurs bractées petites, lancéolées ; pédicelles sans bractéoles, très-pubescents, longs de 2 à 3 centimètres ; sépales rouge brique, oblongs spatulés, de 15 à 20 millimètres de longueur ; pétales de 2 à 3 centimètres plus longs que les sépales, obovales-cunéiformes, longuement onguiculés, larges de 1 centimètre au sommet, de couleur jaune orange. Etamines de même longueur que les pétales (1).

Les échantillons de *B. Kalbreyeri* qui ont fleuri à Lacroix, ont épanoui leurs ombelles à diverses époques de l'année, soit en serre, soit en plein air. Cette espèce, contrairement à d'autres du genre *Bomarea*, paraît disposée très-jeune à montrer ses fleurs.

En Angleterre, comme sur le continent, les Bomaréas cultivés pendant de longues années, jusqu'à ces derniers temps, se réduisaient à peu près aux espèces suivantes :

Bomarea edulis, Herb., des Antilles et même du Brésil, introduit en 1801 ou 1806; jolie espèce à fleurs roses.

B. hirtella, Herb., du Chili, importé en 1824; fleurs rouges.

B. acutifolia, du Mexique, d'où on l'a importé en 1829 ; fleurs jaune d'or ; elles sont tachées de pourpre à l'intérieur dans la variété *maculata*, venue de Caracas en 1839.

B. Salsilla, L., espèce décrite par Linné, introduite du Chili en 1831, et remarquable par ses fleurs pourpres.

B. simplex, Herb., espèce originaire de Cuzco, au Pérou, introduite en 1838 ; fleurs rouge et jaune verdâtre ponctuées.

Il faut convenir que si ces Lianes étaient de facile culture en serre froide, leurs fleurs étaient généralement peu brillantes, et que la plupart des espèces étaient bien longues à produire leurs ombelles.

Mais lorsque, dans ces dernières années, on vit arriver le *Bomarea conferta*, Benth., aux grands bouquets d'innombrables fleurs pourpres (2) ; le *B. Carderi*, Bull, aux longs périanthes ressemblant à des fleurs de Lapagéria, rose tendre ponctué de pourpre ; le *B. Caldasiana*, Herb., aux fleurs jaune d'or, élégamment tigrées ; le *B. oligantha*, Baker, jaune ponctué de brun ; *B. Shutlevorthii*, Mast., jaune et orange, etc., les amateurs s'empressèrent autour des nouvelles venues, qui prirent rapidement faveur.

Le *B. Kalbreyeri* continuera cette brillante série de nouveautés. Non seulement il sera apprécié en Angleterre, où la description de M. Baker l'avait d'abord fait connaître, mais également sur le continent, où l'on commence à collectionner activement ces belles plantes grimpantes, si précieuses par leur belle floraison pour la garniture des serres froides et des jardins d'hiver (3).

La culture des Bomaréas est très-simple. Comme les Lapagérias, dont nous parlions dans notre dernière chronique (4), il est bon de les planter en pleine terre ou dans une caisse spacieuse, sous l'une des tablettes de la serre ; mais il ne faut pas les mettre en place trop jeunes. Mieux vaut conserver les jeunes plantes en pots pendant un ou deux ans de plus ; nous avons vu d'ailleurs qu'elles y fleurissent très-bien, au moins en ce qui concerne le *B. Kalbreyeri*. Une terre franche, bien drainée, mélangée de terre de

(1) *Bomarea Kalbreyeri*, sp. nov. — Caules teretes valde volubiles ad apicem pubescentes; folia breviter petiolata, oblongo acuta basi rotundata, coriacea, superne glabra, subtus pubescentia, venis 15 in utroque costæ latere; flores 12-15 et ultra in umbellam plus minus densam basi bracteis minutis lanceolatis conferti, pedicellis pubescentibus ebracteatis latis, 2-3 centim. longis, sepalis oblongo-spathulatis, lateritiis, 15-20 mill. longis, petalis quam sepala 2-3 centim. longioribus, obovato-cuneatis longe unguiculatis, aurantiacis, staminibus æquilongis.

(2) Sir J. Hooker a reconnu que la plante décrite autrefois sur ce nom par M. Bentham, était la même que le *B. Patacocensis*, Herb. découvert précédemment dans l'Écuador, à Patacocha, par le colonel Hall. Il faut aussi rapporter à la plante, d'après M. Baker, le *B. frondea* de Masters *(Bot. Mag.*, 1882, v. I, p. 668).

(3) Le *Bomarea Kalbreyeri* est mis au commerce par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

(4) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 481.

bruyère, leur convient. Leurs racines fibro-charnues se terminent, en partie du moins, par des bulbes ou réservoirs féculents qui atteignent ou dépassent la grosseur d'une noix. Les jeunes pousses partent du collet, comme des turions d'Asperges. Il faut les laisser se développer en liberté, sans les couper, pour essayer de les bouturer, car ces tiges ne produisent jamais d'yeux latéraux, et les décapiter serait les faire périr sans aucun profit. On doit donc les laisser s'allonger jusqu'à ce qu'elles aient fleuri, et pratiquer la multiplication des sujets, soit par graines, soit par détachement des turions, quant ils sortent de terre, en enlevant avec eux une portion des racines.

On n'oubliera pas que les Bomaréas croissent en général, au Chili, dans la région déjà froide des Araucarias, ou encore, plus près de l'Équateur, à des altitudes absolues variant entre 2,000 et 3,500 mètres. Ce sont donc tout à fait des plantes de serre froide, qui prospèreront de concert avec la flore australienne. Pour mon compte, je les ai vus abonder surtout entre la terre tempérée (*tierra templada*) et la terre froide (*tierra fria*), où leur curieux feuillage lustré et leur magnifiques ombelles de fleurs m'ont accompagné pendant des centaines de lieues. Une espèce de tout point admirable, nouvelle et non introduite, le *B. diffracta*, Baker, que je rencontrai dans le Quindio, à La Céjà (3,200 mètres), était extraordinaire par ses gigantesques ombelles. Le *B. Andreana*, Baker, du Rio Piendamo (1,900 mètres), présentait des fleurs très-grandes du plus beau jaune d'or. Mais je n'ai rien vu qui égalât les ombelles de fleurs blanches ponctuées de carmin du *B. pardina* Herb., quand je le découvris à Canzacoto, sur le chemin de Manabi, dans les immenses forêts vierges qui couvrent les flancs occidentaux du volcan Corazon (Écuador). Rien ne serait plus désirable que l'introduction de cette espèce à l'état vivant, et je la signale aux collecteurs de l'avenir. Ed. André.

POMME DE TERRE JOSEPH RIGAULT

Cette variété qui, assure-t-on, est issue des Pommes de terre *Marjolin Têtard* et *Quarantaine à feuilles d'ortie*, a été obtenue par un cultivateur de Groslay, M. Joseph Rigault, à qui elle a été dédiée.

La plante, qui appartient aux « Quarantaines hâtives, » est de première qualité et produit relativement beaucoup, ce qui la place à la fois dans deux catégories : pour le potager et pour la grande culture bourgeoise, c'est-à-dire pour l'approvisionnement des halles et marchés.

Elle est, assure-t-on, une des plus hâtives, et mûrit en même temps que la *Royal Ash leaved Kidney* (Marjolin royale à feuilles de Frêne). De plus l'obtenteur, dont la compétence et la bonne foi ne peuvent être mises en doute, assure que depuis plusieurs années qu'il cultive cette nouveauté, elle s'est montrée rebelle à la maladie. Si donc, ainsi qu'on l'assure, son produit moyen est de 25,000 kilogrammes à l'hectare, ce serait une des meilleures variétés obtenues jusqu'à ce jour.

Quant à ses tubercules, qui sont très-rapprochés au pied des plantes, ils sont gros, d'un beau jaune, oblongs, légèrement aplatis ; les yeux, peu nombreux et peu profonds, sont déprimés, c'est-à-dire aplatis ; les germes sont rouges ; la chair est d'un beau jaune ; les tiges, bien nourries, ne s'élèvent guère au-delà de 50 centimètres. Les fleurs sont grandes, d'un bleu lilacé.

Vu la rareté des yeux, il sera bon de s'assurer du développement de ceux-ci, et, ainsi qu'on le fait de la Marjolin, de faire « germer » les tubercules quelque temps avant de les planter.

On pourra se procurer la pomme de terre *Joseph Rigault*, chez M. Jacqueau, 2, rue Saint-Martin, à Paris. E.-A. Carrière.

FLORAISON D'UN AGAVE AMERICANA EN PLEINE TERRE

Le 27 septembre, M. Bouclet d'Halewyn, propriétaire au château de Ledquent, près Marquise, m'écrivait pour me prier d'aller voir chez lui un *Agave americana* en fleurs.

Cette plante, disait-il, âgée de près de

cent ans, avait pris un développement tellement considérable, les feuilles avaient tant d'ampleur, qu'il était devenu impossible de la faire passer par la porte des caveaux de son château, où on la rentrait à l'automne. Aussi, en octobre 1882, se décida-t-il, en désespoir de cause, à la mettre en pleine terre. Pour la préserver des rigueurs de l'hiver, il eut toutefois soin de l'entourer de paille qu'il enleva au mois de mai 1883. Grand fut son étonnement de constater, lors de cette opération, l'existence d'une petite tige s'élançant du milieu de son Agave! Cette tige s'accrut rapidement, donnant naissance à quatre autres branches latérales qui, comme leur mère, se couvrirent de fleurs, et atteignit enfin les dimensions suivantes, dont j'ai constaté l'exactitude sur les lieux, le 3 octobre dernier :

Hauteur de la hampe florale.. 4^{m} 32
Circonférence à la base...... 0^{m} 26

A la hauteur de $1^{m}30$ part une première branche latérale, longue de 1^{m} 50 sur 9 centimètres de grosseur. De cette branche, à une distance de 85 centimètres, sort un premier bouquet de fleurs d'un jaune verdâtre ; puis d'autres se succèdent à 8 centimètres d'intervalle, dans quatre directions différentes, au nombre de neuf, et enfin trois autres qui forment la panicule terminale.

A 1^{m} 45 vient une seconde branche ayant les dimensions de la première. Sur cette tige, à 80 centimètres, dix bouquets se suivent de 5 centimètres en 5 centimètres, tandis que trois autres se réunissent en haut.

A 1^{m} 50 partent deux autres tiges florales, l'une à droite, l'autre à gauche, de la longueur et de la grosseur des autres.

Celle de droite a treize bouquets espacés de 8 centimètres, plus les trois terminaux.

Celle de gauche en compte douze, à 10 centimètres de distance l'une de l'autre, et quatre qui en ornent l'extrémité.

La hampe ou tige principale se continue alors seule, décroissant de volume. Sa circonférence qui à la base était, comme je l'ai déjà dit, de 26 centimètres, n'atteint plus que 16 centimètres au point d'où s'échappe la première branche latérale, et se réduit à 9 centimètres au sommet. A 2^{m} 60 sort son premier bouquet, que seize autres suivent à 10 centimètres de distance, et trois autres à l'extrémité.

Le nombre total de bouquets est donc de *soixante-seize ;* chacun d'eux se compose en moyenne de quinze à vingt fleurs, sauf le premier de chaque branche, qui n'en contient que huit ou dix ; *soit quatorze cent cinquante fleurs* environ.

Cette floraison d'une *Agave americana, en pleine terre,* dans nos régions, m'a paru d'autant plus curieuse à relater, qu'elle ne s'est pas encore produite dans mes serres où j'en possède de forts exemplaires. J'ajouterai en terminant que cette plante va s'affaiblissant chaque jour et ne résistera sans doute pas à cette végétation anormale (1).

Cte F. de Coupigny.

CONSTRUCTION DES JARDINS D'HIVER

L'emploi judicieux du fer a fait de tels progrès dans ces dernières années que la construction des serres en a largement profité. On est arrivé à calculer avec tant d'exactitude la force et la résistance des fers de divers calibres qui se trouvent dans le commerce, qu'un ingénieur tant soit peu habile peut dire à quel point minimum on peut s'arrêter pour la forme et les poids des fers à employer dans la construction des serres.

C'est là un puissant moyen de vulgariser ces sortes de constructions, non pas seulement au point de vue de la culture et de la multiplication, pour lesquelles des serres basses et économiques suffisent, mais encore, en ce qui concerne les grandes serres chaudes ou froides, destinés à la culture des Palmiers et des grandes plantes tropicales. Avec des ressources très-modérées on peut maintenant faire construire des jardins d'hiver et les orner de superbes plantes, alors que jadis les architectes dépensaient de telles sommes sur les structures en fer qu'il ne restait parfois plus d'argent pour l'ameublement végétal. Que de fois n'avons-

(1) On sait que dans les Agaves, la plante est *monocarpique,* et par conséquent périt après la floraison, mais elle se perpétue, sans parler des graines, par les rejetons qui apparaissent abondamment à la base de la plante qui se prépare à fleurir et à fructifier. *(Rédaction.)*

nous pas vu dépenser de grosses sommes, pour ériger des serres monumentales, dont quelques douzaines de *Pelargonium*, de *Coleus* et de *Begonia* faisaient ensuite le piètre ornement intérieur !

On peut donc, à peu de frais, créer de vastes récipients de plantes, sans pour cela tomber dans des dessins de mauvais goût, comme nous l'avons souvent constaté. Nous avons même remarqué à Gand (Belgique) dans ce genre de structures à bon compte, l'application d'une ingénieuse idée due à notre habile et laborieux compatriote, M. A. Dallière. Il s'est créé économique-

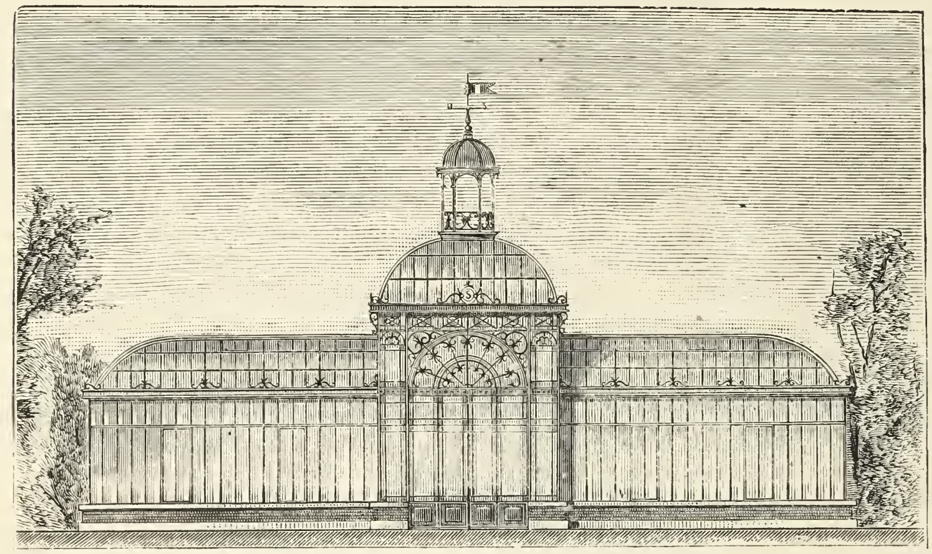


Fig. 104. — Jardin d'hiver construit en fer. — Élévation.

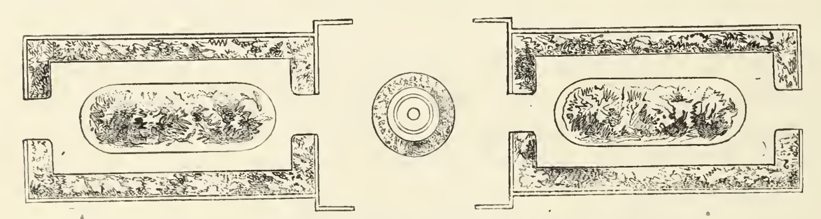


Fig. 105. — Jardin d'hiver. — Plan.

ment un grand jardin d'hiver en rassemblant une série de serres moyennes, toutes reliées par des colonnettes à l'intérieur. L'ensemble est excellent, du plus agréable effet, et nous nous proposons de l'indiquer bientôt avec détail à nos lecteurs.

Pour le moment, nous voulons simplement leur signaler, parmi les exemples de serres jardins-d'hiver légers, de bon goût, la structure représentée par les figures 104 et 105, et qui est due à MM. Sohier et Cie. Ils trouveront là un bon modèle à exécuter, à la fois agréable au point de vue architectural et éminemment propre à la culture des grandes plantes des pays chauds.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1883

Apports. — Au comité d'*arboriculture*, ont été présentés par M. Émile Thibault, de Louveciennes, outre plusieurs fruits dont il désire savoir le nom, deux magnifiques et très-grosses Pommes d'un semis dont il est l'obtenteur. Ces fruits, qui rappellent assez exactement le

Calville blanc, sont jaunâtres, côtelés; leur ombilic, très-enfoncé, est entouré de saillies ou côtes (il est *plissé,* comme l'on dit). La peau, d'un aspect gras ou onctueux, comme dans la variété Calville blanc, ne se colore pas; parfois, elle se lave un peu de rouge ou seulement à peine rose sur les parties fortement insolées. Au nombre des autres fruits présentés se trouvaient notamment une assiettée d'Api étoilé, et quelques fruits inédits provenant des cultures de MM. Baltet frères, de Troyes.

Au comité de *floriculture,* M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, présentait un fort pied fleuri de *Nœgelia* à fleur double, qu'il a dédié à Mme Heine; c'est une plante robuste et vigoureuse, très-floribonde, à fleurs penchées, disposées en forts épis dressés et ramifiés comme ceux des autres espèces du genre, mais beaucoup plus forts. La couleur des fleurs est d'un rouge vineux nuancé rose et comme vergeté de blanc par des parties plus claires. Quant à la duplicature, elle est formée par l'addition de pièces étroites placées en dehors de la fleur, d'une manière analogue à ce qui se passe chez un autre genre de Gesnériacées, les Gloxinias, par exemple, lorsqu'ils commencent à doubler. C'est, croyons-nous, le premier fait de ce genre qui se montre dans le genre *Nœgelia.* — M. A. Lavallée avait envoyé de son *Arboretum* de Segrez, divers échantillons de plantes en fruits, notamment trois espèces de *Cratægus : C. Loddigesiana,* à gros fruits jaunes, qui nous a paru analogue au *Cratægus lobata; C. Oliveriana,* plante qui est cultivée au Muséum sous le nom de *C. nigra; C. Tournefortii,* à fruit assez gros, subsphériques d'un rouge noir, luisants et comme vernis. Enfin, deux espèces de *Phellodendron : P. Amurense,* et *P. Japonicum,* dont les nombreux fruits sphériques sont rassemblés en masse comme ceux de certains *Viburnum,* mais en paquets plus compacts. Les feuilles, composées, à nombreuses folioles très-longues, donnent à ces arbres un certain aspect ornemental. Les *Phellodendron* appartiennent à la famille des Zanthoxylées et sont placés près du genre *Ptelea* avec lesquels, du reste, ils ont un certain rapport.

Au comité de *Culture potagère,* M. Chemin, maraîcher, avait apporté deux très-beaux pieds de Céleri jaune *Chemin,* dont il est l'obtenteur. Examinés avec attention par le Comité, ces Céleris ont été trouvés beaucoup plus beaux et plus régulièrement décolorés que ceux de l'espèce ordinaire et au moins aussi tendres bien qu'ils n'aient subi aucun travail et qu'ils n'aient pas été soumis à l'étiolage. C'est une précieuse acquisition. Au lieu d'une couleur jaune, verdâtre terne comme les Céleris étiolés, le céleri Chemin est d'un jaune brillant ou jaune d'ivoire.

LES CLÉMATITES

Je ferai d'abord remarquer que certaines variétés de Clématites fleurissent au printemps, tandis que d'autres ne montrent leurs fleurs que dans le courant de l'été. Celles qui fleurissent au printemps, c'est-à-dire sur le bois de l'année précédente, doivent être taillées aussitôt que la fleur est passée, afin d'obtenir des pousses nouvelles qui fleuriront au printemps suivant.

Au contraire, les variétés, qui fleurissent dans le courant de l'été, peuvent être coupées, dès la fin de l'hiver, à une hauteur du sol plus ou moins élevée, selon l'usage qu'on en veut faire.

Dans la première catégorie, je citerai le *Clematis montana,* comme des plus vigoureux, et qui peut être conduit en guirlandes, en cordons comme la Vigne, et qui, taillé comme cette dernière, après la floraison toutefois, forme des sortes de draperies émaillées d'une multitude de fleurs blanches d'un effet maggnifique.

Dans la seconde catégorie, l'espèce la plus vigoureuse est bien la *C. Jackmanni.* Elle peut s'étendre à de grandes distances; une fois qu'elle a atteint les limites qu'on lui a assignées, on taille (à la fin de l'hiver) les tiges de l'année précédente.

Dans certains cas, on peut ne pas tailler pendant deux ou trois ans certaines variétés, lorsqu'on veut qu'elles produisent de l'effet d'un peu loin; elles forment alors, à la longue, une masse compacte dont la surface se couvre de fleurs. Mais, bientôt, ce fouillis devient trop épais, les fleurs diminuent de grandeur et il faut alors tout couper, pour recommencer le même mode de traitement pendant une autre période de temps.

Lorsqu'on désire avoir de fortes gerbes, composées d'un grand nombre de tiges, il faut rabattre, tous les ans, les plantes au rez de terre, et cela peut se faire quel que soit leur âge et quelle que soit la force du pied; il repousse alors un grand nombre de tiges, soit sur le pied même, soit sur le collet des racines.

On peut même prolonger la floraison de certains pieds lorsqu'on en a plusieurs; pour cela il faut attendre que les nouvelles pousses du printemps aient atteint un mètre ou plus; on recèpe alors le tout, sans aucune crainte, et peu après on voit apparaître de nouvelles tiges qui, retardées, fleuriront un mois après les premières.

Un grand défaut qu'on reproche généralement aux Clématites, c'est d'avoir un feuillage un peu grêle.

Pour compenser et atténuer cet inconvénient, il faut planter ces Clématites devant un mur couvert de Lierre. Mais dans ce cas, et pour empêcher les racines du Lierre de dévorer les Clématites, on peut planter ces dernières dans de grands pots défoncés et enterrés; où bien encore, ce qui même est préférable, couper chaque année les racines envahissantes du Lierre ce qui du reste est très-facile à l'aide d'un instrument que j'ai inventé, il y a bien des années, et dont voici la description : c'est une simple barre de fer, pointue d'un bout et aplatie de l'autre en forme de spatule, de la largeur de la main. Si la terre est dure, on fait des trous préalablement avec le bout pointu, tout le long de la bordure de Lierre, puis ensuite avec le bout plat et bien coupant, on tranche toutes les racines envahissantes, cela sans aucun déplacement de terre.

Ce qui serait préférable, lorsque la chose peut se faire, ce serait, à l'*envers* du mur, de planter du Lierre et de le laisser dépasser la hauteur de celui-ci jusqu'à ce qu'il retombe de l'autre côté et forme un fond sur lequel ressortent parfaitement les Clématites.

A. Boisselot.

EXAMEN DE DEUX VARIÉTÉS DE POMMES

Dans un précédent article paru dans la *Revue horticole* (1883, p. 180), à propos de la synonymie des Pommes *Locy*, *Quetier* et *Duchâtel*, nous avons essayé de faire ressortir l'analogie singulière de certains fruits répandus dans les cultures sous des noms différents. et cela au détriment de la science pomologique. Cet exemple, qui n'est malheureusement pas isolé et qui a eu des précédents nombreux, pourra même se renouveler pour peu que l'on y fasse attention, chose d'autant plus fâcheuse que le plus souvent l'on a affaire à des variétés méritantes et répandues à juste titre, comme par exemple celles dont il va être question. Ces variétés sont les Pommes *Drap d'or* ou *vrai Drap d'or* et *Golden noble* ou *Or noble*; elles ne sont pas nouvelles, tant s'en faut, puisque la plus jeune, *Golden noble,* remonterait presque au commencement de ce siècle, tandis que l'autre, le *vrai Drap d'or*, serait bientôt, d'après les auteurs, trois fois séculaire. Plus de vingt auteurs, soit français, soit étrangers, ont cité ou décrit dans leurs ouvrages et toujours avec éloges cette dernière variété. Elle semble cependant, malgré son ancienneté, plus répandue en Allemagne, par exemple, qu'en France sa patrie présumée, car on n'est pas bien fixé sur son origine; on suppose seulement qu'elle a dû être obtenue en Bretagne vers le commencement du XVIIe siècle, du moins d'après le témoignage des anciens auteurs qui l'ont d'abord appelée « Pomme de *Bretagne* ou *Drap d'or de Bretagne.* » Quelques auteurs de la fin du XVIIIe siècle, tels que Duhamel, Bastien, Et. Calvel, La Bretonnerie, etc., ont quelque peu hésité et ont confondu cette espèce soit avec le *Fenouillet jaune* appelé aussi *Drap d'or*, soit avec le *Pépin d'or* ou *Pomme d'Angleterre,* comme l'on disait dans ce temps-là. D'après M. André Leroy, le dernier auteur descripteur de cette variété. « c'est, dit-il, une grosse Pomme, globuleuse, à peau unie, d'un jaune pâle du côté de l'ombre, jaune plus foncé et brillant de l'autre côté, légèrement marbrée de brun clair ponctué de roux et portant quelques petites taches noirâtres. Maturité: décembre à mars. Qualité: première. La haute tige convient avant tout à ce Pommier, comme plein vent il rapporte beaucoup et fait de jolis arbres. Sous forme naine, sa végétation est tellement rapide, même sur paradis, qu'alors on l'amène difficilement à donner quelque produit. » (*Dictionnaire de Pomologie*, t. III, p. 272.)

Nous ne nous attarderons pas à donner sur cette espèce, si ancienne, d'autre description. Nous nous en tenons à celle si claire de M. André Leroy et nous passons

à la variété *Golden noble* que nous croyons identique, ou offrant de grands rapports avec la précédente.

D'après M. André Leroy, la variété *Golden noble*, décrite en 1831 par Lindley, a été également citée et décrite par différents auteurs anglais, américains et allemands ; elle est, quant au fruit, ainsi définie par M. André Leroy: « grosseur considérable ; forme globuleuse ; peau unicolore jaune d'or brillant, finement ponctuée de blanc vers l'œil et de brun à l'autre extrémité, amplement maculée de fauve autour du pédoncule. — Maturité : octobre-janvier. Qualité, première. ».

Quant à la portée historique, M. André Leroy, ordinairement si complet sous ce rapport, ne donne à cet égard que des renseignements insuffisants; nous préférons donc emprunter à la *Pomologie générale* de M. Alphonse Mas les renseignements suivants qui ont paru cette année même dans le tome IX de cet ouvrage, qui traite des Pommes à couteau : « *Golden noble.* Observations : Lindley dit qu'il existe un arbre âgé de cette variété dans les environs de Downham Morkel dans le Comté de Norfolk. D'après K. Hogg, elle fut publiée ou connue pour la première fois, par M. Thomas Harr, de Stowettall, et comme provenant d'un arbre *supposé* le pied-mère qui s'élevait dans un ancien jardin, à Downham. Elle fut communiquée à la Société d'horticulture de Londres en 1826. » (*Pomologie générale* t. IX, p. 173.)

Point n'est besoin de multiplier les exemples pour arriver à prouver que les deux variétés de Pommes en question, lesquelles pour nous n'en font qu'une, sont répandues dans la culture. Disons seulement que les noms Pomme *vrai Drap d'or* et *Golden noble* figurent dans quelques catalogues marchands tels que ceux de MM. Simon Louis frères et André Leroy, et cela presque côte à côte, ainsi que dans certains jardins de notre connaissance, notamment dans la collection fruitière de la ville de Rouen. La Pomme *vrai Drap d'or* est une des rares espèces qui, malgré leur mérite et leur ancienneté, n'ont pas été soumises à l'appréciation du Congrès pomologique de France; la Pomme *Golden noble* l'a été une seule fois et a été ainsi définie par la commission: « *Golden noble*, gros et joli fruit à robe jaune d'or uniforme, à chair tendre, juteuse, très-acide. » A propos de cette description, nous croyons devoir reproduire un extrait de celle donnée sur la Pomme *Drap d'or* il y a plus de cent ans dans le *Jardinier solitaire.*

« La Pomme du *Drap d'or* est grosse; la peau est semblable à du drap d'or, ce qui lui en a fait donner le nom; son eau, quoique en petite quantité, est agréable, etc. » On pourra peut-être tirer profit de ce renseignement lorsque l'on s'occupera de cette espèce alors qu'on semble vouloir substituer le nom de *Pomme d'or,* tout court, à celui de *Drap d'or*; d'ailleurs le nom de *Goldyeng* des Allemands semble donner raison aux anciens pour le nom qu'ils avaient adopté et justifié par la citation que nous avons faite plus haut.

Une particularité bien tranchée de la variété ou des variétés qui nous occupent réside dans le bois. La base du pétiole de la plupart des feuilles est tellement développée qu'elle couvre entièrement l'œil qui en est par suite annihilé, ce qui a fait dire à un auteur que « les yeux sont petits, *noyés sous l'écorce* », d'où résulte l'annulation partielle de quelques yeux, ce qui détermine çà et là des solutions de continuité.

BOISBUNEL.

LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE L'AIN

On sait quels larges services les Sociétés d'horticulture ont rendus jusqu'ici et rendent chaque jour. Par leurs expositions, par leurs réunions intéressantes, leurs publications, les récompenses diverses qu'elles accordent judicieusement, elles ont grandement contribué à répandre partout le goût des plantes et des fleurs, à apporter dans les jardins et les serres le choix des bonnes espèces et variétés et le luxe que l'on y remarque aujourd'hui.

Certes, les résultats acquis sont considérables et faciles à constater ; mais il reste encore beaucoup à faire, et, étant donnée la marche régulièrement progressive de l'horticulture, il est aisé de prévoir que d'ici à quelques années, d'importantes améliorations seront encore réalisées.

Pour parvenir rapidement à ce but, il faut que les Sociétés redoublent leurs efforts, et au besoin, qu'elles remanient et modifient leurs règlements, qui les lient quelquefois et les empêchent d'agir comme il conviendrait de le faire.

Parmi les progrès désirables, il faut mettre en premier lieu la création, au siége de toute Société d'horticulture, d'un jardin d'expériences qui, outre les nombreux avantages que nous citerons plus loin, permettrait de mieux juger, par suite d'une culture comparative, les nouvelles obtentions de fleurs et de légumes.

Quelques exemples de cette utile adjonction existent déjà : en France, citons entre autres Chartres, et Chiswick en Angleterre, dont les Sociétés horticoles possèdent des jardins d'essais, qui, par leur bon fonctionnement, rendent chaque jour des services croissants.

La principale objection que l'on peut faire à ce sujet, est la difficulté qu'éprouveraient au point de vue financier, la plupart des Sociétés, dont le modeste budget s'équilibre difficilement. Cette observation est aisément réfutable, et, en prenant pour exemple l'organisation d'une Société horticole française, nous espérons convaincre nos lecteurs de ce fait, que la création d'un jardin d'essai, loin de grever les finances d'une Société d'horticulture, favorise son accroissement et lui permet d'augmenter l'utilité de ses travaux, tout en consacrant à ce chapitre de son budget une somme relativement très-faible.

En 1858, la Société d'horticulture de l'Ain acheta, pour la somme de 18,000 francs, un terrain de près d'un hectare qu'elle tenait à bail depuis quelques années, et où elle avait installé ses écoles et ses cultures expérimentales

Pour payer le prix de l'acquisition, la Société émit des actions de 100 francs, rapportant un intérêt annuel de 4 francs. Depuis lors, et suivant ses ressources, elle remboursa chaque année un certain nombre d'actions ; depuis longtemps déjà sa dette est complètement amortie.

Les frais d'entretien du jardin sont peu considérables, la dépense la plus forte est le traitement du jardinier (1,200 francs); mais ces frais sont compensés de la manière suivante :

En dehors des cultures-écoles conservées avec soin et qui forment les collections de la Société, tous les produits du jardin sont partagés entre les membres présents aux réunions: on fait autant de lots qu'il y a d'assistants et ces lots sont tirés au sort.

Tout membre de la Société reçoit chaque année, en faible nombre, quelques Poiriers, Rosiers, etc., qui sont élevés et greffés par le jardinier. Celui-ci sème en outre au printemps et cultive sous chassis une grande quantité de plantes annuelles: Pétunias, Zinnias, Reines-Marguerites, Verveines, etc., qui sont partagées entre tous les sociétaires.

Les collections de la Société renferment aujourd'hui : 400 variétés de Roses, 300 variétés de Poires, 75 variétés de Pommes, 30 variétés de Pêches, 80 variétés de Raisins, etc., etc,

Des greffes de tous ces arbres sont distribuées gratuitement aux sociétaires qui désirent en recevoir.

Cette répartition de plantes et de greffes ne porte aucun préjudice au commerce horticole local, au contraire. Ainsi qu'on l'a constaté, ce commencement de collections a éveillé le goût des sociétaires qui sont devenus peu à peu amateurs, et qui, ne s'en tenant plus aux distributions forcément restreintes du jardin de la Société, achètent journellement des arbres, des plantes et des graines pour augmenter leurs cultures d'une façon plus sérieuse.

L'entrée du jardin est libre tous les jours pour les membres de la Société, et le public y est admis le jeudi et le dimanche.

Ces jours-là, beaucoup de sociétaires à qui leur situation de fortune ne permet pas de posséder un jardin, sont enchantés de faire à leurs amis, les honneurs du jardin de la Société, dont ils sont un peu propriétaires, et il leur est toujours facile de recruter ainsi de nouveaux adhérents.

Voilà donc une Société de province, dont les ressources au début étaient des plus restreintes, et qui, par une administration sage, par des mesures éclairées, et, pourrait-on dire, presque patriarcales, est arrivée rapidement à une situation des plus prospères. Pourquoi ? Parce qu'elle a su donner à ses membres un intérêt constant, multiple dans ses éléments et très-varié.

Son exemple devrait être suivi par *toutes* les Sociétés. Il est évident que certains articles de ses règlements ne seraient pas applicables partout, dans les grands centres

notamment, où un emploi plus philantropique pourrait être fait des apports, surtout en ce qui concerne les légumes. Mais ce n'est qu'une légère exception, et l'ensemble des mesures prises par la Société d'horticulture de l'Ain devrait servir de base au remaniement de la plupart des règlements de nos Sociétés, au grand profit de l'horticulture française.

Ed. André.

SUR QUELQUES TRITOMAS

A part quelques espèces caulescentes, le *T. comosa*, par exemple, tous les Tritomas ont un aspect général identique ainsi qu'une même organisation, ce qui suppose un tempérament analogue; aussi les confond-on presque toujours. Il y a cependant chez la plupart d'entre eux des caractères qui permettent de les distinguer, ce que je vais essayer de démontrer pour trois espèces appartenant au groupe des *acaules*, groupe qui, du reste, comprend le plus grand nombre des espèces. Commençons par une des formes appartenant à l'espèce *uvaria* :

Tritoma uvaria grandiflora. — Plante vigoureuse, à feuilles glauques, très-longues et relativement étroites, tombantes. Hampe ou tige florale glabre, luisante, roux foncé dans toute sa longueur, portant vers son sommet quelques écailles bractéales courtes, élargies à la base, caduques. Inflorescence longuement et régulièrement atténuée en pointe au sommet, atteignant 45 millitimètres dans son plus grand diamètre. Boutons rouge cinabre, un peu glaucescents; fleurs tombantes, d'abord rouge foncé, s'éclaircissant au fur et à mesure de l'anthèse, finalement d'un rouge orangé jaunâtre.

Cette forme, très-floribonde et très-jolie, fleurit continuellement à partir du mois d'août jusqu'aux gelées ; à mesure qu'elle fleurit, les fleurs de la partie inférieure s'appliquent sur l'axe et l'inflorescence forme ainsi une sorte de fuseau.

Tritoma Saundersi. Si je reviens sur cette espèce dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1882, p. 504), c'est afin de la différencier d'une autre, du *T. nobilis*, avec laquelle on persiste à la confondre. Le *T. Saundersi* a les feuilles plus étalées et un peu plus larges ; la hampe, beaucoup plus haute (jusque 2 mètres), porte vers l'inflorescence des écailles bractéales blanchâtres, scarieuses, très-élargies à la base, brusquement atténuées au sommet. L'inflorescence forte, tronquée au sommet qui se termine par une partie dénudée de l'axe, est très-forte, d'un rouge clair brillant; la base se dénude aussi au fur et à mesure de l'anthèse, de sorte que l'inflorescence est comme tronquée aux deux bouts, et d'autant plus courte que la floraison est plus avancée.

Tritoma nobilis. — Plante d'aspect et de végétation assez semblables à ceux du *T. Saundersi.* Feuilles d'un vert très-clair comme celles de ce dernier, mais un peu plus dressées et aussi un peu plus étroites, et également triquètres. Hampe très-forte, atteignant 60 à 80 centimètres de hauteur, portant un peu au-dessous de l'inflorescence des écailles bractéales blanches, cartilagineuses-papyracées, irrégulières. Inflorescences régulièrement fusiformes, atténuées aux deux bouts, atteignant 12 centimètres et plus de diamètre dans la partie la plus élargie, souvent dénudées au sommet par l'avortement des fleurs supérieures. Les boutons sont d'un rouge foncé cocciné brillant et comme verni, les fleurs, très-serrées, jaunissent à peine à l'extrémité lors de l'anthèse; elles retombent sur la tige où elles persistent en formant un fuseau régulier. La floraison est de longue durée. — C'est une plante d'un grand mérite ornemental.

May.

SALPICHROMA RHOMBOIDEUM

Nos lecteurs se souviennent sans doute de l'article publié par notre collaborateur, M. le Dr Sacc, sur une curieuse Solanée paraguayenne qu'il avait nommée provisoirement *Solanum platense* (1). Entre autres particularités, M. Sacc ajoutait que les oiseaux, et même les enfants, à La Plata,

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 210.

étaient friands des fruits blancs de cette espèce, qui avaient l'odeur et le goût de la Fraise, et qui étaient parfaitement comestibles et inoffensifs, tandis que le reste de la plante était vénéneux, comme la plupart des Solanées.

Quelques graines nous avaient été envoyées par l'auteur de l'article. Nous les avons semées au printemps dernier; elles ont développé des plantes à feuillage rhomboïdal, vert clair, très-abondant, à tiges couchées, charnues, et à racines rampantes. De petites fleurs blanches, ressemblant à des grelots d'Andromèdes, se sont succédé ensuite et ont donné naissance, un peu tardivement, à des baies oblongues, d'un blanc pur et transparent, d'un joli aspect.

Ces fruits, longs de 2 centimètres environ, sur 6 millimètres dans leur petit diamètre, viennent de mûrir dans notre jardin de Lacroix, et nous les avons dégustés. Leur pulpe, blanche et transparente, aqueuse, nous a présenté une saveur assez développée d'Ananas (ou mieux de *Phyllocalyx*, moins le goût de thérébentine), et non de Fraise comme M. Sacc l'avait observé. Au total, ce fruit peut être considéré comme comestible. Il faudrait voir ce qu'il deviendrait si la plante était cultivée dans le midi de la France, en plein air, et si cette espèce, qui est vivace, ou mieux suffrutescente, résiste bien à l'hiver.

Aussitôt après avoir vu les fleurs, nous remarquâmes que, si la plante était bien une Solanée, elle ne rentrait certainement pas dans le genre *Solanum*; sa corolle étant urcéolée et non rotacée. Les fruits étant arrivés à leur entier développement, nous en envoyâmes des échantillons à notre collaborateur, M. J. Poisson, aide-naturaliste au Muséum, qui ne tarda pas à déterminer la plante et y reconnut le *Salpichroma rhomboideum* de Miers (1). C'est une plante anciennement découverte au détroit de Majellan par Commerson, rencontrée par de nombreux voyageurs dans la Plata, commune dans les Pampas, à Montévidéo et au Brésil austral. On en connaît deux ou trois variétés, parmi lesquelles : le *S. rh. divaricatum*, commune dans la province de Cordova, au Paraguay, et dans la province de Rio-Grande, au Brésil, et le *S. rh. pubescens*, répandu dans les Pampas de la République Argentine.

C'est au *Salpichroma rhomboideum* (2) *pubescens* que paraît appartenir notre plante (section *Perizoma* de Miers).

Nous avons laissé en pleine terre une certaine quantité des plants de *Salpichroma* cultivés à Lacroix. Les uns seront découverts, les autres couverts de feuilles, afin d'étudier leur degré de résistance à la gelée. Quelques pieds ont été rentrés en serre. Nous serons donc en mesure de les essayer l'année prochaine sur plusieurs points. Pour faciliter les expériences, nous offrons à ceux de nos lecteurs, qui le désireraient, de leur envoyer, au printemps, soit des graines, soit de jeunes boutures enracinées en godets. Ils pourront les planter en plein midi, dans une situation où leur racines traçantes pourront s'étaler en liberté, et où leurs fruits mûriront en bonne saison. Nous serons ainsi fixés sur la valeur comestible de la Solanée sud-américaine recommandée par le Dr Sacc. ED. ANDRÉ.

HARICOT ZÉBRÉ

Ce Haricot, dont plusieurs fois déjà il a été question dans la *Revue horticole* (3), est certainement l'une des plus précieuses variétés. C'est le plus productif de tous ceux que nous avons cultivés jusqu'à ce jour, et il se fait remarquer autant par sa vigueur que par sa productivité, qui est extrême.

(1) *Salpichroma rhomboideum*, Miers, in Hook. *Journ. of bot.*, 1845, vol. 4, p. 326. — *Id. Ill. of Amer. pl.* t. I, p. 7. — Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. bras.*, fasc. 6, Sol., p. 150. — Dun. in DC. *Prod.* 13, I, p. 374. — *Busbeckia radicans*, Mart. *Cat. hort. reg. mon.* p. 69. — *Planchonia arbutifolia*, Dun. *Ic. pict.* in *Vel. fac. sc. Monsp.* t. 9, p. 836. — *Atropa rhomboidea*, Hook. *Bot. misc.* I, p. 135, t. 37. — Walp. *Repert.* 3, p. 103. — *Physalis origanifolia*, Lam. *Ill.* 2398. — *Atropa organifolia*, Desf. *Catal.* éd. 3, p. 396.

(2) Le nom du genre est formé de σάλπιγξ, trompette, et χρῶμα, couleur, d'après la couleur jaune de la corolle de certaines espèces, nom mal appliqué d'ailleurs, puisque les fleurs de plusieurs autres espèces sont blanches. D'ailleurs, ce nom est neutre; Miers a donc fait erreur, et Dunal aussi (DC. *Prod.* XIII, I, p. 474) en écrivant *Salpichroma rhomboidea*.

(3) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 469; 1878, p. 54.

Chaque rame, si haute qu'elle soit, se garnit depuis la base jusqu'au sommet de nombreuses cosses sous lesquelles la plante disparaît. Quant à sa qualité, nous pouvons sans aucune exagération affirmer qu'elle surpasse de beaucoup tous les Haricots *Mange-Tout* que nous connaissons. Fin, moëlleux, non filandreux, tendre à la cuisson, ce Haricot est estimé et recherché des cuisinières, qui lui donnent la préférence sur toutes les autres variétés.

Sur la table il est fort apprécié et fait les délices des gourmets ; c'est surtout un légume qui doit trouver sa place dans les plus modestes jardins potagers d'ouvriers, et devenir la providence des ménages, que peu de ressources, car, sans tomber en purée, il est tellement savoureux, qu'on pourrait le manger chaud, sans autre assaisonnement que du sel.

Outre ses qualités comestibles, ce Haricot réunit presque tous les mérites : vigueur, rusticité, robusticité. Le seul reproche qu'on pourrait lui faire, c'est d'être un peu tardif, quoique sous ce rapport, il ne s'écarte guère de quelques autres variétés de Haricots *Mange-Tout*, tels que Haricots *Beurre ivoire*, Haricots *Beurre du Mont-Dore*, etc. Ainsi, cette année à Bougival, quoique semé sur un sol froid et tardif, il a donné depuis la première quinzaine du mois d'août, et continué jusqu'aux premières gelées.

On peut hâter la production, en semant en pot sous chassis, pour le livrer au plein air vers le 15 mai. Trois ou quatre graines à chaque touffe sont suffisantes, touffes que nous plaçons à de grandes distances. On ne met que deux rangées par planche, ce Haricot exigeant beaucoup d'air.

Pour la description de cette variété, voir la *Revue horticole*, 1877, p. 409.

Eug. VALLERAND.

LE MATÉ

On sait que le Maté est un produit fourni par une plante très-commune dans diverses parties de l'Amérique du Sud, notamment dans le Paraguay ; elle appartient aux Ilicinées, et on lui a donné, pour cette raison, le nom d'*Ilex Paraguayensis*. Ce sont les feuilles de cette espèce qui sont employées soit directement comme masticatoire, soit en infusion, parfois réduites en poudre, ce qui permet d'en diversifier l'usage.

C'est à la fois un excitant et un fortifiant au plus haut degré, et, d'après le dire des personnes qui ont habité certaines partie chaudes du Nouveau-Monde, une sorte d'alimentation indispensable et qui peut en remplacer beaucoup d'autres.

Jusqu'à ce jour, ce produit n'était guère connu en France que par ce qu'en avaient dit les voyageurs. Aujourd'hui il en est autrement, grâce aux efforts et à la persévérance de M. Charles Barbier qui, en 1873 et 1874, ayant été chargé d'une mission officielle d'études économiques dans l'Amérique du Sud, a pu apprécier les immenses bienfaits que procure le Maté (vulgairement *Yerba Maté*), et résolut de l'introduire en France.

D'après des études sérieuses faites par des personnes compétentes, chimistes et médecins, on peut ainsi résumer les propriétés du Maté :

« Par sa composition chimique le Maté se rapproche du Café et du Thé, mais il est de beaucoup plus riche en matières résinoïdes, mucilagineuses et gommeuses. Son alcaloïde (Matéine), chimiquement identique à la caféïne et à la théïne, existe dans une proportion au moins égale à celui du Thé noir et double de celui du meilleur Café. »

Dans la *Revue scientifique* du 9 juillet 1881, le docteur Couty écrit :

« J'ai fait des expériences sur moi-même et j'ai constaté que le Maté peut remplacer parfaitement le café pour une personne habituée à ce dernier, et j'ai remarqué, en même temps, que le *Maté* n'a pas l'inconvénient du café. Buveur habituel de café, j'ai besoin de cet excitant pour pouvoir travailler ; si je n'en prends pas, je suis las et m'endors ; mais il me suffit de dépasser un peu ma ration pour avoir de l'insommie ou des palpitations. J'ai remplacé le café par le Maté à diverses reprises, notamment pendant les fatigues de mon voyage à Montévideo ; j'ai pu travailler à l'aise, sans être pris de fatigues ni de sommeil. En exagérant, je n'ai point eu d'insommie. »

M. le docteur Gubler, en rendant compte

à l'Académie de médecine (séance du 7 août 1877) des analyses du chimiste Byasson, dit : « Quelle est la valeur dynamique du Maté ? On doit la croire très-grande, si l'on considère qu'il permet aux soldats paraguayaniens et argentins, de même qu'aux *gauchos* des Pampas, de se passer de nourriture solide pendant un ou même plusieurs jours, malgré les fatigues si puissantes de la guerre ou de la chasse à courre, dans les vastes solitudes de l'Amérique méridionale.

« ... Le Maté forme une partie essentielle de la ration réglementaire des troupes. Avec lui il n'est pas de fatigues, de privations qui ne soient gaillardement supportées ; mais sa nostalgie est un supplice mortel. On peut dire : « Pas de Maté. pas de soldats » et quelque part qu'il aille, un Sud-Américain emporte sa provision de *Yerba* pour toute la durée de son voyage. »

Pour terminer, citons le passage suivant du chimiste italien Parodi :

« Chacun sait que le Maté est le vin, la bière, le café, le thé, le chocolat, non seulement de nos populations rurales, mais de toutes les familles indigènes de nos villes. Son usage exerce sur les fonctions organiques une influence puissante, soit en les excitant, soit en les modérant, suivant la quantité absorbée, le dosage de l'infusion et le mode d'administration. Les gauchos dans le *campo*, les pauvres dans les villages vivent souvent un ou plusieurs jours consécutifs en prenant du Maté comme unique aliment. »

Toutes ces propriétés, que possède le Maté provenant de plantes récoltées dans l'Amérique du Sud, se retrouveraient-elles dans celles cultivées dans nos serres ? C'est à essayer, ce qui est d'autant plus facile que l'*Ilex Paraguayensis* pousse parfaitement sous notre climat parisien où, cependant, il a besoin d'être rentré dans une orangerie pendant l'hiver. Dans le midi de la France, en Algérie surtout, il pourraît être cultivé en plein air. C'est un arbrisseau ou petit arbre compact à feuilles persistantes, rappelant quelque peu notre houx commun, et qui ne serait pas déplacé dans nos jardins comme plante d'ornement. Sa culture est très-facile ; il s'accommode de presque tous les terrains, surtout de ceux qui sont chauds. On le multiplie par graines et par boutons, quelquefois aussi on le greffe sur le houx commun, sur lequel il reprend assez bien, mais ne vit pas longtemps.

Par ce qui précède, on a pu se faire une idée du rôle que le Maté peut jouer dans l'économie domestique, et combien il serait important d'essayer la culture de la plante qui le produit, c'est-à-dire de l'*Ilex Paraguayensis*. Aussi félicitons-nous M. Thomas, 28, boulevard Poissonnière, à Paris, d'avoir eu l'idée d'établir un dépôt de Maté, et, par tous les moyens possibles, de chercher à en vulgariser et généraliser l'usage en France.

E.-A. Carrière

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Pomme Reinette Von Gomond. — Très-beau, bon et gros fruit, mûrissant de janvier à mars-avril, atteignant jusqu'à 7 centimètres de hauteur sur environ 8 et même plus de diamètre, à peine côtelé. Queue ténue, d'environ 18 millimètres de longueur, dans une cavité largement évasée. Œil très-largement ouvert, à divisions étroites et grêles, renversées et dégageant bien l'ouverture. Peau d'un rouge foncé brillant presque partout, mais tout particulièrement vers la base du fruit, jaune d'or, lavée de roux sur les autres parties. Chair fine, jaune verdâtre, tendre, de saveur agréable. Loges étroites, allongées. Pepins peu nombreux, petits, ordinairement mal conformés, plats, souvent vides.

Malgré les recherches que nous avons faites, nous n'avons rien trouvé de publié sur ce fruit. Son nom autorise à croire qu'il est d'origine allemande. Nous devons à M. Chrétien les échantillons à l'aide desquels nous avons fait la description qu'on vient de lire.

Pomona.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Doit-on relever les Oignons de Glaïeuls? — L'expérience semble répondre affirmativement. En effet, outre que ces Oignons peuvent geler l'hiver ou fondre par suite d'une trop grande humidité, il arrive fréquemment qu'ils dégénèrent ou s'affaiblissent, et qu'alors, au lieu de produire une hampe forte et de grandes et belles fleurs, ils ne produisent que des tiges grêles qui, parfois même, ne fleurissent pas. Pour avoir une bonne réussite, il faut planter les Oignons un peu avant qu'ils n'entrent en végétation, de manière qu'ils n'aient rien perdu de leur vitalité, et, d'autre part, comme il y a des variétés plus précoces les unes que les autres, il est bon de les mettre à part, afin de les planter un peu *avant* celles qui ne poussent que beaucoup plus tard. En général, à part de rares exceptions, toutes les plantes bulbeuses gagnent à être relevées et replantées chaque année. Quant au moment opportun, il varie suivant la nature des espèces et est subordonné au climat sous lequel on est placé.

Céleri Chemin. — Cette variété, dont il a été récemment question dans la *Revue horticole* (1), n'est pas seulement remarquable par sa belle couleur jaune d'ivoire, qui s'obtient naturellement, c'est-à-dire sans soumettre les plantes à l'étiolage, elle l'est aussi par sa qualité très-fine et délicate. D'autre part, et contrairement à ce qu'on aurait pu craindre, elle est très-tendre, absolument comme si elle eût été étiolée. Mais c'est une variété estivale, c'est-à-dire qui doit être semée une des premières, par conséquent sur couche, dès le mois de mars. On doit la consommer assez vite ; sans cette précaution, les feuilles se creusent un peu. Elle est au Céleri Turc ce que les Choux-Fleurs *tendres* sont aux Choux-Fleurs *durs*. C'est une variété hâtive : semée en même temps que le Céleri Turc, elle est bonne à consommer un mois plus tôt que les autres.

Begonia Martiana gracilis. — Un de nos abonnés, M. Lamare, horticulteur à Bayeux (Calvados), qui fait une culture étendue des Bégonias tubéreux, notamment du *B. Martiana gracilis*, nous informe que, chez lui, cette plante ne donne pas de graines : « Malgré les soins les plus assidus et les fécondations soigneusement faites, tant en serre qu'en pleine terre, je n'ai pu l'an dernier, ni cette année, récolter une seule graine sur plus de cent fécondations que j'ai faites. Les pétales tombent, il est vrai, mais il en est bientôt de même des ovaires qui, du reste, ne contiennent jamais de graines. » Le fait dont parle M. Lamare peut paraître d'autant plus singulier, que le *Begonia diversifolia*, qui en est excessivement rapproché, produit abondamment des graines. Cette stérilité du *B. Martiana gracilis*, chez M. Lamare, est-elle une exception, un fait résultant de conditions particulières ?

Poire Charles Cognée. — Cette variété est l'une des plus méritantes de celles qui ont été obtenues depuis quelques années. Elle est encore nouvelle et peu connue, ce qui, à l'époque où se font les plantations d'arbres fruitiers, nous engage à appeler sur elle l'attention des pomologues. Le fruit, très-gros et de toute première qualité, ordinairement bossué, a parfois un peu de rapport avec celui de la *Duchesse d'Angoulême*. Il mûrit de février à avril.

C'est une variété très-fertile ; l'arbre s'accommode de toutes les formes, même du plein vent. Ce gain a été obtenu par M. Charles Cognée, de Troyes, qui en a vendu l'édition à MM. Baltet frères, chez qui on pourra se le procurer.

Deux bonnes Pêches très-tardives. — *Pêche Quétier*. — Cette variété, dont il a déjà été question dans la *Revue horticole* et sur laquelle nous croyons devoir revenir, est la *Pêche Quétier*, obtenue à Meaux par l'habile horticulteur de ce nom. Elle se recommande tout particulièrement par les qualités suivantes : grosseur, beauté, qualité de premier ordre, et surtout par sa tardiveté. En effet, cette année encore, nous en avons mangé le 1er novembre, jour de la Toussaint, qui étaient excellentes. L'arbre, qui est vi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 467.

goureux et productif, est à glandes réniformes ; ses fleurs sont campanulacées ; quant à ses fruits, qui atteignent jusqu'à 9 centimètres et même plus de diamètre, ils sont sphériques, colorés, à chair non adhérente, jaune, très-ferme, bien que succufente, d'un parfum très-agréable, et sont intermédiaires entre ceux des Pêches à chair tendre et les Pavies. C'est, en un mot, un fruit délicieux pour la saison où il arrive. Si on le cueille un peu avant la maturité complète, on peut facilement en conserver jusqu'au 15 novembre et même au-delà.

Belle de Saint-Geslin. — La *Revue horticole* a fait connaître en 1874, dans un article de M. Ed. André, une belle et excellente Pêche obtenue en Touraine, et qui peut passer pour une des plus tardives. Elle se nomme *Belle de Saint-Geslin.* Nous en avons plusieurs fois dégusté de beaux et bons spécimens après la Toussaint. Cette variété est peu connue, malgré les efforts de M. Defains, pépiniériste à Amboise, qui l'a mise au commerce. Nous l'avons revue avec plaisir cette année, mais sous une forme inusitée, c'est-à-dire complètement blanche, absolument décolorée, même sur la face insolée. Cette variation constitue ainsi une forme nouvelle et intéressante sur laquelle nous aurons occasion de revenir.

Les Raphanodes. — Ces produits si remarquables, tant par leur nature que par leur origine, et dont toute la presse horticole a parlé lors de leur apparition, sont aujourd'hui à peu près oubliés, ce qui assurément est très-regrettable, à cause des services qu'ils sont susceptibles de rendre. Ce sont des sortes de Radis issus du *Raphanistrum arvense,* remarquables par la forme, les dimensions, la couleur, et même la saveur. Sous ces rapports, ils présentent les variations les plus diverses et les plus étonnantes : depuis la forme et les dimensions des petits Radis, jusqu'à celle des gros Navets. Quant aux couleurs, les variations ne sont guère moindres : on passe, par des nuances graduées, du blanc au gris noir, et leur saveur varie de celle des Radis à celle des Navets. En raison de ces variations, et surtout des dimensions qu'ils atteignent, ces produits avaient été désignés par M. Carrière sous le nom de « Radis de famille » et par M. Ed. André sous celui de *Raphanodes.*

Floraison anormale de Lilas. — Un de nos abonnés, M. G. Davillon, de Sancerre, nous informe que « dans la propriété de M[lle] de Crussol d'Uzès, les Lilas sont en pleine floraison. » Il ajoute : « J'ai remarqué que les arbustes qui ont le plus souffert de l'ouragan du 2 septembre, et qui ont été complètement privés de leurs feuilles, ont presque tous refleuri, surtout ceux qui se trouvent le moins abrités, c'est-à-dire sur le point culminant de la montagne. »

Nous pouvons ajouter aux renseignements fournis par M. Davillon, que la situation de Sancerre est particulièrement favorable aux faits de végétation qu'il signale. Le parc de M[lle] d'Uzès est situé au sommet d'un promontoire élevé au-dessus de la rive gauche de la Loire, qui coule en cet endroit entre les départements du Cher et de la Nièvre, et les situations variées du parc donnent des expositions au plein soleil, le long de rochers en espalier, qui rappellent certaines cultures méridionales. Rien d'étonnant à ce que les boutons de ces Lilas aient leur végétation excitée par la température exceptionnelle de la saison.

Nuilure des râfles de Raisin. — D'une manière générale, dans la pratique, on nomme *nuilure,* ou tout simplement *nuile,* une affection dont la cause, mal connue, et probablement complexe, est déterminée par la présence de parasites végétaux. Cette affection, qui se manifeste très-fréquemment sur les Cucurbitacées, et notamment sur les Melons, ainsi que sur beaucoup d'autres plantes légumières, se montre aussi parfois sur la râfle des Raisins. Dans ce cas, la râfle sèche et les grains ne prennent plus d'accroissement ; ils se rident, restent acides et n'acquièrent aucune qualité. Jusqu'ici cette altération était toujours très-rare ; aussi n'y faisait-on guère attention.

Mais, il paraît aujourd'hui en être autrement, et dans certains endroits, à Versailles notamment, nous avons vu que, soit à l'air libre, soit dans les serres à Raisin, le fait est désastreux, et les remèdes tentés donnent lieu à des dépenses relativement grandes.

A quoi est due cette affection? Probablement à des parasites végétaux peu connus et dont la présence ne se manifeste guère que par l'intensité du mal, qui est

telle, alors, qu'il est à peu près impossible d'y porter remède.

Pourrait-on prévenir ce mal, et comment ? Sur ces deux points, nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses, ce qui n'est pas une solution, assurément, mais pourrait en amener une, et nous engage à émettre une opinion. Ce serait, lorsqu'il s'agit de Vignes cultivées en serre, de brûler de temps à autre un peu de soufre ; cette combustion formerait de l'acide sulfureux qui purifierait l'air en détruisant les corpuscules délétères. Pour cela, il suffirait de suspendre çà et là une mèche soufrée qu'on allumerait le soir, mais dont les dimensions déterminées ne pourraient produire aucun inconvénient sur la végétation. Dans ce cas, nous ferons observer qu'on ne saurait être trop prudent, et qu'il vaut toujours mieux pécher par un excès en moins, que par l'excès contraire.

Pour les Vignes placées au dehors, c'est-à-dire en plein air, il faudrait de temps en temps, mais toujours préventivement, bassiner les Vignes avec un insecticide énergique, mais dont l'action, pourtant, ne pourrait altérer en rien les tissus, ce qu'on pourrait du reste éviter en diluant plus ou moins la substance employée. La nicotine, l'insecticide Fichet, surtout, pourraient probablement donner de bons résultats.

Conservation des Champignons. — M. Launay, secrétaire de la Société botanique de Meaux, indique le procédé suivant pour la conservation des Champignons pendant plusieurs années : laver les Champignons à grande eau, puis les introduire dans un bocal contenant de l'eau filtrée, additionnée d'un seizième d'acide sulfurique pur, puis boucher hermétiquement.

Le Champignon de couche se conserve ainsi, paraît-il, sans contracter aucune saveur désagréable ou nuisible, et par le même procédé, les Champignons de couleurs variées, rouges, roses, bleus, verts, etc., conservent leur nuance sans aucune altération.

La « Germeuse ». — L'incubation des œufs est tellement analogue, comme fait et même comme résultat, à la germination des graines, que les moyens employés pour obtenir la première, peuvent également l'être pour déterminer la seconde. Des deux côtés *il* s'agit de transformer un corps inerte en un être vivant, végétal ou animal. D'où cette conclusion, que la couveuse d'œufs et la couveuse d'enfants (1) peuvent être transformées en une *Couveuse de graines*, que, pour la circonstance, nous nommons *Germeuse*. Des expériences faites au Jardin d'acclimatation, par MM. Martin et Patrie, ont démontré que la couveuse artificielle qui fonctionne là, toute l'année, pour l'incubation des œufs, peut être transformée en une petite serre-éleveuse. Des graines d'espèces diverses et de natures variées y ont parfaitement germé dans un temps relativement court. L'expérience scientifique est faite, reste l'application pratique.

On pourrait utiliser la Couveuse-Germeuse, même telle qu'elle est, c'est-à-dire comme une sorte de laboratoire d'essai. Grâce à son faible volume et à son aspect de petit meuble, elle pourrait être placée dans l'appartement. Avec 15 centimes d'huile par jour, on aurait là, sous la main, un moyen permanent de s'assurer de la qualité des graines ou du temps nécessaire à leur germination. Pour rendre cet appareil plus pratique, et propre à faire partie du matériel horticole, il suffirait d'en augmenter les dimensions et d'y apporter quelques modifications en rapport avec le but qu'on se propose d'obtenir. Dans ce cas, M. Odile Martin pourrait donner des avis fort utiles.

Alcool de Melon. — A une récente séance de l'Académie des sciences de Paris, M. Levat a fait connaître le résultat d'essais qu'il a opérés, pour extraire l'alcool qui se trouve dans la pulpe du Melon.

Ces résultat sont vraiment surprenants : 30 kilogrammes de pulpe ont produit cinq litres d'alcool normal et utilisable.

Force de la végétation. — La puissance mécanique et statique des végétaux a été l'objet de nombreuses expériences, parmi lesquelles celles de Hales sont bien connues de tous les botanistes. Mais le sujet est si étendu et les faits qui s'y rapportent sont parfois si surprenants, qu'on nous permettra d'appeler l'attention de nos lecteurs sur de nouvelles observations.

D'expériences récemment faites en Angleterre à ce sujet, il résulte que la Ci-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 220.

trouille peut, en se développant, soulever un poids de 2,050 kilos, et supporter, sans souffrir, un poids de 2,500 kilos pendant dix jours.

Le déplacement et le soulèvement de pavés et de roches, qui s'accomplissent fréquemment sous l'effort de certaines racines, prouvent qu'elles possèdent une puissance mécanique considérable.

Les racines annuelles peuvent de même produire une force surprenante; ainsi, une Betterave rouge, introduite dans un drain en terre cuite de 2 centimètres 1/2 de diamètre, l'a facilement fendu dans le sens de la longueur, pour continuer son développement.

Les Champignons, dont le tissu est cependant bien spongieux, ont aussi cette propriété développée à un très-haut degré. On a récemment constaté en Angleterre, à Braintree (Essex), qu'un *Agaricus arvensis* avait, pour se développer, soulevé une pierre mesurant 75 centimètres de longueur, sur 55 de hauteur, ce qui représente un poids considérable.

Plantations nouvelles au Mexique. — Le *Bulletin d'arboriculture de Gand* nous apprend, sous réserves, que le gouvernement mexicain entreprend des plantations très-importantes. Un entrepreneur se serait engagé, par contrat, à livrer au Gouvernement, moyennant la somme de un million de francs, et dans un espace de quatre années, à partir du 15 mars 1884, environ quatre millions d'arbres, dans les essences suivantes :

Saules, Peupliers, Tilleuls, Cèdres, Acacias, Frênes et autres essences diverses.

Un certain nombre de jeunes gens, chargés de soigner ces pépinières, recevront en même temps une instruction spéciale. Des cours leur seront faits et de nombreux ouvrages horticoles et sylvicoles seront mis à leur disposition.

Café « Maragogipé ». — Notre excellent confrère de la presse horticole belge, M. A. Van Geert consacre, dans la *Revue de l'horticulture belge,* une note intéressante à cette nouvelle espèce de Café qui, paraît-il, doit peu à peu remplacer le *Coffea arabica.* Le Café « Maragogipé » réussit à merveille dans les terrains élevés. Voici quelques détails donnés sur cette plante par un voyageur européen qui a pu récemment l'étudier sur place :

« La feuille du Caféier Maragogipé est beaucoup plus grande que celle de l'espèce ordinaire ; elle atteint 25 centimètres de longueur sur 10 centimètres de largeur, tandis que celle du Caféier d'Arabie, ne mesure que 15 centimètres de longueur sur 6 de largeur, chez des arbres placés dans les mêmes conditions. Sa croissance est d'une vigueur telle que des arbres de trois à quatre ans ont atteint 8 à 10 pieds de hauteur et sont chargés de fruits. L'arbre paraît d'ailleurs fructifier plus tôt que le Caféier d'Arabie et ses fruits sont de dimensions beaucoup plus grandes; en somme, le rendement en poids d'un terrain planté en Café Maragogipé doit être beaucoup plus considérable que celui d'un terrain planté en Café ordinaire, et cela nous paraît tout dire. »

Acclimatation du Quinquina dans l'Assam. — On sait que des études ont été entreprises afin d'arriver à introduire la culture du Quinquina dans notre colonie algérienne ; mais il faut probablement renoncer à l'y établir, le climat n'étant pas favorable.

C'est dans d'autres de nos colonies, plus chaudes et en même temps plus semblables à la région des Andes où croit le Quinquina, qu'il faut chercher la solution du problème.

Nos voisins les Anglais, plus colonisateurs que nous, sont aussi plus expéditifs. Aussitôt que, dans l'une quelconque de leurs colonies, la possibilité d'une culture est reconnue, et cela est fait sans perdre de temps, les plantations sont exécutées sur une grande échelle, sous la protection et avec l'assistance du gouvernement. A ce propos, nous lisons dans la *Revue d'horticulture belge* que le gouvernement anglais a rapidement introduit la culture du Quinquina dans sa colonie de l'Assam et ailleurs. Dans la région des Nilgherries et à Djardeeling (Sikkim), on compte actuellement plus de 5,000,000 de pieds de cet arbre précieux.

Il n'est pas étonnant qu'avec une activité semblable, répartie sur toutes choses, les colonies britanniques deviennent pour la plupart rapidement florissantes.

Histoire de la pomologie. — On sait que la côte américaine occidentale a vu se créer depuis un demi-siècle des plantations immenses de Pommiers, qui dépassent

même en importance les grands vergers de Normandie et d'Angleterre.

Mais on ne sait pas assez combien leur histoire, toute moderne, offre d'intérêt.

Ainsi le premier Pommier qui a été transporté d'Europe en ces régions existe encore, et il est conservé dans une propriété du gouvernement des États-Unis, près de Vancouver.

C'est en 1826 que la Compagnie de la Baie d'Hudson fit transporter par un de ses navires ce *pionnier* végétal, si l'on peut ainsi parler, ancêtre vénérable autour duquel s'est développée une postérité aujourd'hui innombrable.

Exposition d'horticulture à Orléans. — Du 29 avril au 8 mai 1884, à l'occasion du Concours régional qui se tiendra à cette même époque, la Société horticole du Loiret fera à Orléans une exposition d'horticulture et de tous les objets industriels économiques qui s'y rattachent.

Les personnes qui désireraient prendre part au concours devront en informer M. P. Transon, route d'Olivet, à Orléans, et envoyer la liste des objets qu'ils se proposent d'exposer, au plus tard, le 1er avril 1884.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

La Société pomologique de France a tenu sa vingt-cinquième session, du 26 au 28 septembre, à Genève (Suisse), sous les auspices de la Société d'horticulture de Genève. Les magnifiques salles de l'Athénée avaient été gracieusement mises à sa disposition par la Société des Arts.

La Société avait à s'occuper : 1° de l'appréciation des fruits qu'elle avait admis à l'étude dans ses séances précédentes ; 2° des fruits étudiés et présentés, soit par sa commission permanente de Lyon, soit par les commissions pomologiques locales; 3° de l'étude et de la dégustation des fruits déposés sur son bureau; 4° de sa situation financière, de la médaille à décerner à la personne qui a rendu le plus de services à la pomologie française, et, enfin, du lieu où se tiendra sa session prochaine.

M. Cardinaux, président de la Société d'horticulture de Genève, après avoir souhaité la bienvenue aux membres de la Société et aux délégués des Sociétés d'horticulture, déclare ouverte, à Genève, la vingt-cinquième session.

M. de la Bastie, vice-président du Conseil d'administration de la Société pomologique, son président, M. Réveil, étant absent, remercie d'abord la Société suisse de son bienveillant accueil, engage les personnes présentes à être, pendant le courant de la session, très-sévères pour l'admission des fruits, « car, dit-il, il faudrait mieux n'en admettre aucun que de s'exposer à voir figurer sur le catalogue de la Société des fruits non méritants » ; puis il invite la Société à nommer son bureau, qui sera chargé de la direction des travaux pendant la session.

M. Cusin, secrétaire général, donne lecture de la liste des membres et des délégués présents, puis l'on passe à l'élection du bureau.

Sont nommés :

Présidents honoraires : MM. Cardinaux, de la Bastie.

Président titulaire : M. Jamin.

Vice-présidents : MM. Hortolès, Jacquemet-Bonnefond, Welter, Gunthert.

Secrétaire général : M. Cusin.

Secrétaires : MM. Michelin, Nanot, Allibert de Berthier, Vaucher.

Trésorier : M. Reverchon.

Trésorier-adjoint : M. Varenne.

Après avoir pris possession du fauteuil de la présidence, M. Jamin remercie la Société de l'honneur qu'elle lui fait en le nommant son président pour la sixième fois.

On décide ensuite que le Congrès tiendra deux séances générales par jour et qu'une commission de dégustation sera nommée pour apprécier les fruits déposés sur le bureau.

M. Cardinaux invite, au nom de la Société d'horticulture de Genève, les personnes présentes à un banquet et leur fait distribuer des cartes d'entrées pour l'Exposition de fruits qui se tient au Monument électoral.

Le président fait part à la Société de la perte de plusieurs membres, décédés pendant le courant de l'année (MM. Buchetet, Pingeon, Techeney, Claude Blanchet et Croux père).

Cette séance préparatoire se termine par la nomination d'une commission de trois membres chargés de vérifier les comptes du trésorier.

Séances de dégustation.

Le lendemain, à sept heures et demie du matin, la Commission de dégustation commence ses travaux, après avoir nommé :

Président : M. Luizet.
Vice-président : M. Treyve.
Secrétaire : M. Michelin.
Secrétaire-adjoint : M. Francillon.

Elle déguste dans ses diverses séances :

POMMES.

Dean's Codlin, d'origine anglaise, acidulée, juteuse, bonne ; maintenue à l'étude ; — *Archiduc Louis*, à chair fine, sucrée, parfumée, manquant un peu de jus; admise à l'étude ; — *Sans-pareille de Peasgood*, à chair blanchâtre, fine, tendre, juteuse, parfumée, à recommander parmi les fruits précoces ; maintenue à l'étude ; — *Frooz*, à chair jaunâtre, mi-fine, peu juteuse, sucrée et parfumée ; n'est pas admise à l'étude.

POIRES.

Joyau de septembre, de M. Hérault, d'Angers, à chair fine, parfumée, d'une très-grande délicatesse, très-bonne, est admise à l'étude ; — *Vice-Président Delehaye*, qui a déjà été présentée, est repoussée de nouveau à cause de sa trop grande âpreté ; — *Souvenir Deschamps*, est maintenue à l'étude ; — une *Poire obtenue de semis*, envoyée par M. Bruant, de Poitiers, à chair très-dure, non comestible, n'est pas admise ; elle est seulement remarquable par sa longue conservation, car elle a été récoltée en 1882 ; — *Poire de semis n° 23*, présentée par M. Treyve, n'est pas admise à cause de sa trop grande âpreté ; — *Poire de semis n° 739* (Sannier), à chair un peu granuleuse, très-sucrée, juteuse, légèrement acidulée ; — *Poire de semis n° 364* (Sannier), est envoyée à la commission des études à cause du doute sur son identité ;— *Trésorier Lesacher* (Sannier), à chair assez fine, juteuse, sucrée, très-parfumée, agréablement acidulée, est maintenue à l'étude ; — *Président Maslon* (Sannier), est trop mûre pour pouvoir être dégustée ; — *Madame Sannier*, à chair sucrée, moyennement juteuse et à arome peu agréable, n'est pas admise à l'étude ; — *Président Delacour* (Sannier), à chair pas assez sucrée, peu volumineuse pour la saison, n'est pas admise ; — *Souvenir de Sannier père*, à chair délicate, juteuse, sucrée, agréablement parfumée, est maintenue à l'étude ;— *William-Duchesse* (Luizet), n'est pas assez mûre pour pouvoir être dégustée ; — *Sabine Vermorel*, à chair blanche, juteuse, parfumée, un peu âpre, un peu musquée, n'est pas admise à l'étude ; — *Thérèse*, n'est pas assez mûre pour être dégustée; — *Semis n° 28* (Cuissard et Barret), à chair blanchâtre, sucrée, juteuse, quoique bonne, n'est pas admise, parce qu'elle est peu connue ; — *Edmond's*, à chair très-blanche, pâteuse, granuleuse au centre, trop mûre, n'est pas acceptée.

PÊCHE (Nectarine).

Nectarine Albert, quoique jugée de qualité inférieure, est maintenue à l'étude, car l'échantillon dégusté est en mauvais état.

PÊCHES (proprement dites).

Pêche Michelin : l'exemplaire présenté a été récolté sur un arbre à haute tige et est défectueux; — *Princesse de Galles*, qui est déclarée bonne, mais ne répondant pas à la description qui en a déjà été faite, ne peut être jugée à cause de cette incertitude; — *Sea Eagle*, quoique peu sucrée et filandreuse, est maintenue à l'étude ; — *Merlin* (Barret), est très-juteuse, âpre et de qualité médiocre ; — *Pêche de semis* (M. Treyve), juteuse, amère, est déclarée sans valeur.

PÊCHE (Pavie).

Pavie Saint-Michel (Besson), à chair jaune, modérément ferme, sucrée, est déclarée bonne.

RAISINS.

Duc de Malakoff, présenté par M. Jamin (obtenteur Moreau-Robert), est un très-beau Raisin, doux, agréable au goût, précoce, très-fertile. Est adopté pour être inséré au catalogue ; — *Buchetet* (Besson), peu sucré ; — *Michelin* (Besson), bon fruit, maintenu à l'étude ; — *Chasselas Besson* (Besson), a beaucoup de ressemblance avec le Chasselas de Fontainebleau, mais, dit M. Besson, lui est préférable à cause de sa plus grande précocité ; — *Grosse Clairette* (Besson), à grains sucrés, bon, est maintenu à l'étude ; — *Noir Glady* (Besson),

bon Raisin; — *Valencia*, de qualité inférieure et mûrissant difficilement, sous notre climat, n'est pas maintenu à l'étude; — *Sultanieh rose sans pépins*, de bonne qualité, est maintenu à l'étude; exige la taille longue; — *Président Cardinaux* (semis nº 410, de M. Besson), à grains noirs, est plutôt un Raisin de cuve que de table; — *Président Doûmet*, à grains rose foncé, juteux, modérément sucré, n'est pas très-bon comme Raisin de table; — *Boisselot*, à grains très-fermes, ce qui lui permet de supporter les voyages, et qui est de bonne qualité, est admis à l'étude; — *Muscat Reynier*, à grains blancs et mûrissant avant le Chasselas de Fontainebleau, est proposé pour l'étude; — *Koochi* (Vigne du Japon), est un Raisin à grains blancs, acerbes, de mauvaise qualité; — *Saint-Louis* (semis de M. Besson), à grappe ailée et à grains oblongs, juteux, très-sucrés, à peau tendre, précoce, bon.

PRUNE.

Tardive de Corny, présentée par M. Luizet, est de bonne qualité; l'arbre qui la porte est ornemental.

FIGUES.

Saint-Dominique (Besson), fruit moyen à chair blanche; ne paraît pas être authentique, car, d'après M. Jamin, il devrait être blanc, plus allongé et plus gros; maintenu à l'étude; — *Coucourelle*, fruit très-petit, strié de violet, à chair rouge-violet; n'est pas maintenu à l'étude; — *Figue d'Athènes*, à chair de lait et d'une qualité tout au plus passable; n'est pas admise à l'étude; — *Fortunée* (Besson), à chair rouge et d'un goût particulier peu agréable, n'est pas admise à l'étude.

SÉANCES GÉNÉRALES.

Pendant ses séances, la Société pomologique révise la liste des fruits qui sont à l'étude depuis plusieurs années. Pour maintenir à l'étude ou pour rayer de sa liste les fruits qui y sont déjà inscrits, et qui n'ont pas été présentés à la Commission de dégustation, elle se base sur l'avis des pomologues présents, qui cultivent ces fruits chez eux.

Deux fruits: la *Prune Turner's Pippin* (Dillistone) et le *Raisin Duc de Malakoff*, qui depuis plusieurs années sont à l'étude, sont déclarés présenter des qualités suffisantes pour pouvoir figurer sur le catalogue.

Dans une de ses séances, la Société décerne, à l'unanimité, sa grande médaille d'or à M. Treyve, de Trévoux, qui, depuis plusieurs années, rend de grands services à la pomologie, et qui vient, cette année, de se distinguer tout particulièrement en indiquant les règles qui doivent être suivies pour greffer les Noyers avec succès.

M. de la Bastie propose ensuite à la Société d'accorder, cette année, par exception, une 2e médaille. Après avoir approuvé cette proposition, la Société décerne cette médaille à M. Cusin, son dévoué secrétaire général, qui, depuis longtemps, lui rend de grands services.

Avant de se séparer, la Société renouvelle cinq de ses conseillers sortants (membres du Conseil d'administration); puis elle entend le rapport de la commission chargée de vérifier les comptes du trésorier, et, enfin, décide la réimpression de son catalogue. (Chaque description sera accompagnée d'une coupe longitudinale du fruit décrit.)

La vingt-sixième session se tiendra à Rouen en 1884.

LISTE.

DES FRUITS ÉTUDIÉS PAR LA SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE.

Fruits maintenus à l'étude.

Années de la présentation.	Noms des fruits.	Époque de maturité.
	Abricot.	
1878.	*Chancelier* (Luizet).	Fin juillet.
	Cerise.	
1882.	*Bigarreau noir d'Ecully* (Luizet).	Mi-juin, com. juillet.
	Figue.	
1882.	*Saint-Dominique.*	
	Framboise.	
1879.	*Fillbasket.*	Non bifère.
	Noisettes.	
1882.	*De Bolwiller.*	
1882.	*Impériale de Trébizonde.*	
	Noix.	
1882.	*Princesse* (Martin).	
	Pêches (proprement dites)	
1881.	*Alexis Lepère* (Lepère fils).	Mi-septemb.
1882.	*Albatros* (Rivers).	*id.*
1879.	*Baltet* (Baltet).	Fin septemb.
1882.	*Baronne de Brivazac.*	Mi-septemb.
1882.	*Comtesse de Montijo* (Gauthier).	*id.*

Années de la présentation.	Noms des fruits.	Époque de maturité.
1880.	*Dawn.*	Com. août.
1879.	*Early Alexander.*	Fin juin.
1881.	*Lady Palmerston* (Rivers).	Fin septemb.
1882.	*Lafitte.*	Septembre.
1881.	*Michelin* (Luizet).	Mi-septemb.
1880.	*Précoce Tillotson.*	Fin juillet.
1881.	*Sea Eagle* (Rivers).	Fin septemb.
1882.	*Walburton admirable.*	*id.*

Pêches (Nectarines).

1878.	*Albert* (Rivers).	Mi-septemb.
1880.	*Bowden.*	Fin août.
1882.	*Incomparable* (fr. belge).	*id.*
1882.	*Prince de Galles* (Rivers).	Mi-septemb.
1881.	*Stanwick Elruge* (Elruge).	Fin août.

Pêche (Pavie).

1882.	*Comme* (Comme).	Fin septemb.

Poires.

1881.	*Abbé Lefebvre* (Sannier).	Novembre.
1880.	*Alexandre Delaherche* (Sannier).	Octobre.
1881.	*Alexandrine Mas* (Mas).	Fin hiver.
1881.	*Beurré amandé* (Sannier).	Oct.-Nov.
1881.	*Beurré de Naghin* (Daras).	Hiver.
1881.	*Beurré Dubuisson.*	Nov.-Janv.
1881.	*Beurré Henri Courcelle* (Sannier).	Fin hiver.
1881.	*Bon Chrétien Frédéric Baudry* (Sannier).	Hiver.
1881.	*Délicieuse de Grammont.*	Fin août.
1880.	*Edouard Collette* (Collette).	Octobre.
1880.	*Giram.*	Com. août.
1875.	*Henri de Bourbon* (de Boussineau).	Hiver.
1882.	*La France* (Blanchet).	Octobre.
1881.	*Louise-Bonne Sannier* (Sannier).	Hiver.
1881.	*Madame Chaudy* (Chaudy).	Novembre.
1882.	*Notaire Lepin* (Rollet).	Nov.-Février.
1881.	*Président Barnabé* (Sannier).	Hiver.
1878.	*Président Drouard* (Olivier).	Nov.-Mars.
1882.	*Saint-André.*	Fin septemb.
1880.	*Sannier père* (Sannier).	Octobre.
1882.	*Souvenir Deschamps* (Deschamps).	Com. sept.
1878.	*Sucrée Troyenne* (Baltet).	Fin septemb.
1881.	*Trésorier Lesacher* (Sannier).	Fin septemb.
1880.	*Vice-président Decaye* (Sannier).	Octobre.

Pommes.

1877.	*Belle d'Angers.*	Hiver.
1880.	*Bonne Virginie.*	Décembre.
1882.	*Cox's orange Pippin* (Cox).	Hiver
1882.	*Dean's Codlin.*	Oct.-Nov.
1882.	*Djerbi griffe.*	Octobre.
1882.	*D. T. Fisch.*	Sept.-Nov.
1881.	*Grosse caisse.*	Oct.-Nov.
1882.	*Napoléon.*	Hiver.
1880.	*Reinette Lamberet.*	Décembre.
1882.	*Sans-pareille de Peasgood.*	Oct.-Nov.
1882.	*Yorkshire Beauty.*	Mi-septemb.

Années de la présentation.	Noms des fruits.	Époque de maturité.

Prunes.

1882.	*Monsieur à fruits verts.*	Fin juillet.
1882.	*Napolitana.*	Fin juillet.
1882.	*Tardive de Corny.*	Fin août.

Raisins.

1882.	*Allen's hybride.*	Fin septemb.
1878.	*Buchetet* (Besson).	Fin septemb.
1881.	*Chasselas Jalabert.*	Mi-septemb.
1882.	*Chasselas Marvaud.*	Fin septemb.
1882.	*Emily.*	Fin septemb.
1882.	*Grosse clairette* (Besson).	Mi-septemb.
1882.	*Noir Glady* (Besson).	*id.*
1882.	*Sultanieh rose sans pépins.*	Mi-septemb.

Fruits non maintenus à l'étude.

Cerise.

	Guigne blanche Winkler.	Mi-juin.

Figue.

1882.	*Coucourelle.*	

Framboise.

1879.	*Surpasse merveille.*	Bifère.

Groseilles à grappes.

1879.	*Blanche transparente.*	
1879.	*Prince Albert.*	

Groseilles à maquereau.

1879.	*Duck Wing.*	
1879.	*Freedom.*	
1879.	*Golden Gourd.*	

Pêches (proprement dites).

1881.	*Clémence Isaure* (Barthère).	Mi-septemb.
1880.	*Précoce de Sainte-Assile.*	Mi-juillet.
1879.	*Princesse de Galles.*	Mi-septemb.

Poires.

1880.	*Antoine Delfosse* (Grégoire).	Novembre.
1880.	*Baltet père* (Baltet).	Nov.-Déc.
1881.	*Hippolyte Collette* (Collette).	Octobre.
1880.	*Varenne de Fenille.*	Hiver.

Pomme.

1880.	*Saint-Germain.*	Fin juillet.

Prune.

1882.	*Marange.*	Fin juillet.

Raisins.

1882.	*Black défiance.*	Fin septemb.
1882.	*Chasselas Besson* (Besson).	Août.
1882.	*Delaware.*	Mi-septemb.
1881.	*Golden Hamburg.*	Fin septemb.
1882.	*Othello.*	Fin septemb.
1882.	*Senasqua.*	Mi-septemb.
1882.	*Triumph.*	Fin septemb.
1882.	*Valancia.*	Octobre.

J. NANOT.
Professeur d'arboriculture.

PHYLLANTHUS CHANTRIERI

C'est avec une vive satisfaction que nous constatons l'accroissement des introductions directes de plantes nouvelles en France.

En voici un exemple tout récent : MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, viennent de recevoir de Cochinchine une très-belle Euphorbiacée nouvelle, importée vivante par les soins d'un des vaillants officiers supérieurs de notre marine, l'amiral Duperré.

Fig. 106. — *Phyllanthus Chantrieri*, port de la plante, réduit au sixième.

Nous donnons avec plaisir à cette nouveauté le nom des habiles horticulteurs qui nous l'ont fait connaître, MM. Chantrier.

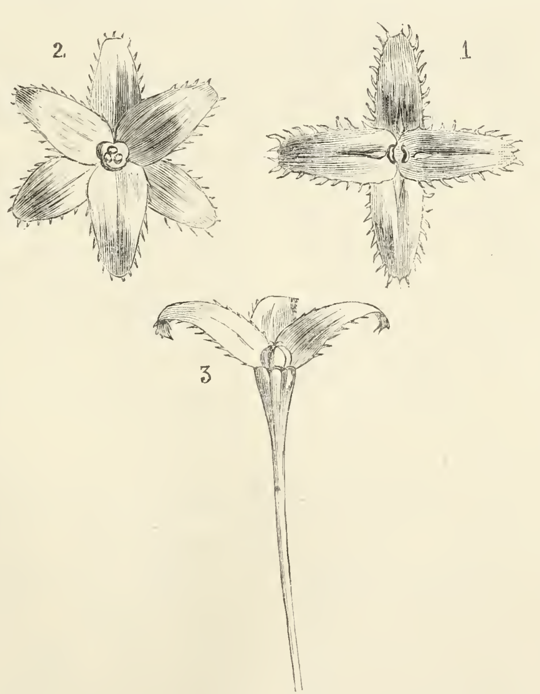


Fig. 107. — *Phyllanthus Chantrieri.*
1. Fleur mâle, grossie 4 fois. — 2. Fleur femelle, grossie 4 fois (de face). 3. Fleur femelle, grossie 4 fois (de profil).

Le *Phyllanthus Chantrieri* (fig. 106) est un arbuste à tige dressée et à rameaux couverts d'une pubescence glanduleuse blanche passant ensuite au ton roux. Les rameaux forment un angle droit avec la tige et ils ont l'aspect de feuilles pennées; ils sont herbacés, un peu sinueux cylindracés, à base géniculée tuméfiée portant deux petites écailles noires triangulaires aiguës. Les feuilles sont glabres, d'un beau vert brillant, obliquement distiques, subsessiles, trapézoïdales, très-inéquilatérales, arrondies à la base et au milieu, acuminées au sommet, accompagnées de deux stipules ténues, triangulaires aiguës, la supérieure dressée. Les fleurs mâles naissent par 1 à 3 à l'aisselle et en dessous des feuilles, depuis la base jusqu'aux 2/3 des rameaux; elles sont pendantes à l'extrémité d'un pédoncule solitaire capillaire, long de 10 millimètres; leur calyce, d'un rouge brique (fig. 107, n° 1), se compose de 4 lobes étalés, libres, oblongs, bordés de franges laciniées jaune pâle, à gorge calleuse, à côte médiane décurrente. Les anthères, au nombre de deux (à première vue quatre) sont fauciales, sessiles, biloculaires, latéralement déhiscentes. Les fleurs femelles (fig. 107, n°s 2 et 3) sont plus grosses que

les mâles, de même couleur, solitaires vers l'extrémité des rameaux, à pédoncules longs de 2 centimètres, filiformes, renflés en massue au sommet sillonné, insérés dans l'aisselle et en dessus des feuilles; leur calyce est infondibuliforme, à 6 lobes libres, décurves, triangulaires oblongs frangés-laciniés. Le réceptacle claviforme supporte l'ovaire glabre, globuleux, à 3 divisions biloculaires et entouré d'un disque en collerette festonnée, appliquée; le stigmate est sessile, trifurqué. Le fruit, représenté par une seule capsule (sur l'échantillon observé) est oblong, de 2 centimètres de long sur 1 de large (1).

Le *P. Chantrieri* se place entre les *P. elegans* et *P. Roxburghii.*

Ce qu'une description botanique ne peut indiquer, c'est le mérite particulier du *Ph. Chantrieri* comme plante de serre à feuillage ornemental. Son port régulier, l'élégance de ses rameaux horizontalement étalés, le vert brillant, lustré, de son étrange feuillage trapézoïdal, sont des caractères décoratifs qui en feront une fort jolie plante d'appartement. Il n'est pas jusqu'aux nombreuses petites fleurs mâles et femelles dont les calyces rouge brique pendent gracieusement sur les rameaux, qui n'apportent un attrait de plus à cette nouveauté.

Nous prédisons donc une faveur marquée au *Phyllanthus* de MM. Chantrier, et nous attendons l'heure où nous apprendrons qu'ils le livrent au commerce horticole.

Ed. André.

(1) *Phyllanthus Chantrieri*, Ed. André, nov. spec. — « Arbuscula ramis puberulo-glandulosis cum caule erecto rectangulis foliaceis, basi geniculato-tumescentibus scalas 2 triangulo-acutas nigrescentes gerentibus. Folia coriacea, glabra, nitida, oblique disticha, subsessilia, trapezoidea, inæquilateralia apice acuminata, basi medioque rotundata, stipulis 2 tenuibus triangulo-acutis. Flores masc. e basi ad 2/3 ramorum in axilla foliorum inferne orientes; pedunculi solitarii capillares, 0m.010 longi; calycis lateritii lobi 4 patentes liberi, oblongi, margine laciniato-fimbriati, ad faucem callosi, costa decurrente; antheræ 2 (primo visu 4) fauciales, sessiles, biloculares, lateraliter dehiscentes. Flores fœm. masculis majores, lateritii; pedunculi 0m.02 longi, filiformes apice clavato-sulcati, in axilla foliorum superiorum superne inserti; calyx infundibularis lobis 6 liberis decurvis triangulis oblongis laciniato-fimbriatis; receptaculum claviforme; ovarium globoso-sulcatum; discus manicato-fissus adpressus; stigma sessile, trifurcatum; capsula oblonga..... — E. Cochinchina gallica in Europam introduxit illust. classis prœfectus Duperré, anno 1882. » E. A.

CONSERVATION DES GRAINES

La culture offre aux initiés une infinité de problèmes à la recherche desquels les savants ont toujours été occupés. Souvent, après de longues et patientes études et de nombreuses observations, ils ont trouvé la solution cherchée avec tant d'ardeur ; quelquefois ces découvertes ont immortalisé leurs noms; mais combien de fois n'ont-ils abouti qu'à une simple hypothèse, qu'ils ont bien essayé de défendre avec le plus de chaleur possible, mais, quoi qu'on en dise, les hypothèses n'ont jamais un fonds bien solide et la question revient naturellement en évidence, parfois sur la simple observation d'un disciple peu convaincu.

Au nombre de ces problèmes, il en est un surtout qui me préoccupe depuis le temps où j'ai entendu raconter, pour la première fois, la légende de ces grains de Blé que des chercheurs avides, cachés sous le voile de la science, avaient découverts dans des tombeaux égyptiens où ces grains étaient enfermés depuis plusieurs milliers d'années, et qui, semés en bonne terre, avaient parfaitement germé : ce problème est celui de la conservation des graines.

Aujourd'hui, cette histoire est généralement reléguée dans le domaine de la fable; mais d'autres faits, qui paraissent plus certains, prouvent que la question est loin d'être vidée. C'est ainsi que les *Annales de la Société linnéenne* de Bordeaux renferment un mémoire de M. Desmoulins, dans lequel celui-ci atteste que des graines trouvées dans des tombeaux gallo-romains, découverts en Périgord, ont germé, malgré leurs quinze siècles d'existence.

Lindley, l'illustre botaniste anglais, prétend également avoir obtenu des Framboisiers de graines trouvées dans la cavité ventrale d'un squelette humain, que renfermait un *tumulus* découvert dans les environs de Maiden.

J'admettrai volontiers encore, si on le veut, que ces deux derniers faits puissent être classés, pour leur véracité, dans la même catégorie que le premier; mais alors

je passerai à une autre série qui sera moins contestée.

Qui n'a entendu dire que des Haricots pris dans l'herbier de Tournefort, plus d'un siècle après que ce grand botaniste les y avait placés, avaient été semés au Muséum de Paris et y avaient très-bien germé ?

Qui n'a remarqué aussi ce fait que lorsqu'on creusait la terre à une certaine profondeur, pour un puits, par exemple, le tas que l'on formait avec la terre extraite se couvrait, quelque temps après son exposition à l'air, de plantes dont quelques-unes ne se retrouvent souvent pas dans les environs et dont les semences ont, par conséquent, été conservées, pendant un temps plus ou moins long, à une grande profondeur?

Faut-il attribuer cette conservation extraordinaire de la qualité germinative à la suppression absolue des influences atmosphériques? Cependant, ne dit-on pas toujours que les graines doivent être mises dans un endroit sec et aéré et renfermées, non dans des bouteilles, ni dans des tiroirs, où l'air ne pénètre pas assez facilement, mais dans des sacs de toile? Ou bien le vide complet, absolu, est-il le meilleur conservateur de cette qualité ?

Question assez complexe, vraiment, et que j'aimerais bien à voir traitée et développée.

La physiologie végétale nous explique très-bien, par la composition des graines, pourquoi il y en a qui se conservent plusieurs années, tandis que d'autres perdent si vite leurs qualités germinatives; mais, lorsque cette conservation dépasse les limites qu'elle a tracées, elle devient tout à fait insuffisante.

Une autre face de la question est celle de la suspension de la qualité germinative d'une graine pendant un temps donné.

Je ne connais pas d'auteur qui ait parlé d'une observation semblable.

J'ai déjà cité dans ce journal (1), il y a quelques années, ce fait d'une variété de Laitue dont la graine ne germait pas du tout avec deux ans d'âge et parfaitement bien, au contraire, l'année suivante.

Je suis persuadé que la plupart de ceux qui ont lu cette histoire, ont dû immédiatement la classer au nombre de ces inventions fabuleuses à la tête desquelles se trouve celle des grains de Blé égyptiens, dont j'ai parlé au commencement de cet article.

Cependant, J'AFFIRME avoir observé le fait; mais n'est-il pas véritablement singulier?

Une autre particularité qu'il serait important d'approfondir est celle de la reprise, par des graines qui les ont perdus, de leurs principes germinatifs, sous l'influence de moyens artificiels.

J'ai lu, je ne sais plus où, que des graines vieilles, ne germant plus du tout, avaient fini cependant par produire des plantes sous l'action du camphre. On prétend aussi avoir observé le même fait en se servant du chlore, et enfin, en mai 1850, la Société d'horticulture de Lyon constata que M. Beckensteiner, le savant électricien de notre ville, avait réussi, avec le secours de l'électricité statique, à faire germer des graines ayant vingt-huit ans d'existence.

En vérité, la question que je pose dans cet article, n'est-elle pas une des plus intéressantes de la culture et n'est-elle pas très-attrayante pour tout physiologiste?

Qui la résoudra? A. RIVOIRE fils.

Marchand-grainier, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

POIRIERS DE LA CHINE ET DU JAPON

Si jusqu'ici ces deux pays, situés aux confins de l'Asie, nous ont donné un nombre considérable de plantes d'ornement, par contre, et bien que tous nos arbres fruitiers y aient des représentants, souvent même très-nombreux, aucun, jusqu'à ce jour, ne nous a fourni une seule espèce qui puisse aller prendre place dans nos collections fruitières, cela quelle que soit l'espèce dont il s'agisse. Les Poires, Prunes, Pêches, Raisins, etc., qui jusqu'à ce jour nous sont parvenus de l'une ou de l'autre de ces contrées, n'ont qu'une valeur à peine médiocre. Les Poiriers, qui par leur aspect et leur végétation, semblaient devoir donner des produits de bonne qualité, n'ont pas justifié cette apparence; tous leurs fruits ont un aspect analogue, sont peu colorés ou même pas, restent jaunâtres, et leur peau rappelle assez bien celle de notre vieux *Beurré gris* ou encore du

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 91.

Beurré Aurore. Une particularité tout à fait remarquable et que ne présente aucune de nos variétés, c'est une saveur fine et bien prononcée de Coing, qui, sans être désagréable, ne convient pas à nos palais, un peu gâtés peut-être par nos excellents fruits.

Il est pourtant un procédé de préparation qui permet d'utiliser ces fruits, c'est de les faire cuire ou d'en faire des conserves. Dans ce cas, ces préparations sont délicieuses ; ce n'est ni du Coing ni de la Poire, mais quelque chose d'intermédiaire et de très-agréable, qu'alors on mange avec plaisir. On peut aussi en faire des boissons fermentées, notamment un cidre d'une nature particulière et d'une saveur spéciale, *sui generis*, qui laisse un arrière-goût d'une finesse exquise. J'ajoute que plusieurs de ces Poiriers chinois ont des fruits excessivement juteux, notamment le *Pyrus Simonii*, dont la *Revue horticole* a donné une figure et une description (1). D'autre part, il serait possible que le cidre-poiré, obtenu de fruits japonais, n'ait pas l'inconvénient de celui provenant de nos Poiriers qui, comme on le sait, a le grave inconvénient d'attaquer tellement le système nerveux, que son usage est à peu près abandonné, ce qui est regrettable, surtout aujourd'hui que la production du vin tend constamment à diminuer par l'extension continuelle du phylloxéra. C'est à essayer, la chose en vaut certainement la peine ; c'est pourquoi je la signale en informant les personnes qui voudraient la tenter, qu'elles pourraient se procurer le *Pyrus Simonii* chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine). MAY.

ANTHURIUM FERRIERENSE

Au commencement d'avril 1880, quand apparurent les premières fleurs de l'*Anthurium Andreanum*, provenant des pieds que j'avais introduits vivants en Europe, les horticulteurs ne tardèrent pas à envisager la possibilité de fructueuses hybridations futures, au moyen de ce type si étrange dans ses formes et si brillant de couleur.

Plusieurs amateurs me questionnèrent sur les affinités de l'espèce. Je répondis qu'à mon avis elle s'éloignait de la tribu où était placé l'*A. Scherzerianum*, qu'elle ne s'en rapprochait que par le ton de la spathe, et qu'il fallait chercher dans la section des *A. ornatum*, *Lindigii*, *leuconeurum*, *crystallinum*, *metallicum*, etc., des formes capables de s'hybrider avantageusement avec l'*A. Andreanum*, sans cependant négliger d'autres espèces.



Fig. 108. — *Anthurium Ferrierense*, au 1/7 de grandeur naturelle.

M. A. Van Geert, de Gand, exprima une opinion semblable dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* (2), d'après les renseignements que je lui avais communiqués.

(1) *Rev. hort.*, 1872, p. 128. — (2) *Id.*, 1880, p. 188.



Anthurium × Ferrierense.

La voie indiquée fut donc suivie, et nous savons, de diverses sources, que de nombreuses fécondations artificielles furent tentées avec succès.

On apprit bientôt qu'un de ces semis nouveaux venait de fleurir en France, et qu'il était exposé à Paris.

Parmi les plantes nouvelles qui figuraient à l'Exposition tenue par la Société nationale d'horticulture de France en octobre 1882, cette nouvelle Aroïdée fit sensation. Elle était présentée par M. Bergman, jardinier-chef chez M. le baron A. de Rothschild, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne), au milieu d'un lot d'autres plantes admirablement cultivées.

Les spathes, du plus beau rose, formant un élégant contraste, avec un large feuillage vert foncé, attiraient d'autant plus vivement l'attention du public horticole, qu'on savait que la plante était issue du premier croisement heureux entre l'*Anthurium Andreanum* et l'*A. ornatum*.

Voici ce qu'en disait M. Duchartre, le savant botaniste rédacteur de la Société, dans son compte-rendu de cette Exposition (1) :

« M. F. Bergman avait apporté à l'exposition un beau pied fleuri de son bel *Anthurium Ferrieri* (2), hybride des *A. Andreanum* et *ornatum*, qui, d'après la loi de nomenclature établie par Schiede et observée par tous les botanistes, devait être appelé *Anthurium ornato-Andreanum*, si la seule loi qui soit observée aujourd'hui pour la création des noms de plantes en horticulture n'était de n'en reconnaître aucune. Une médaille lui a été décernée pour ce gain de tous points remarquable.

« Ce nouvel *Anthurium*, à côté duquel se trouvaient des pieds fleuris de ses deux parents, est intermédiaire à ceux-ci par la couleur de sa spathe colorée en rose vif, c'est-à-dire dans laquelle le rouge ardent de l'*A. Andreanum* a été adouci par le blanc légèrement verdâtre de l'*A. ornatum*. Il semble inaugurer une nouvelle catégorie d'Aroïdées ornementales, grâce à cette coloration de sa spathe. Il constitue donc une acquisition d'un haut intérêt. »

Aux renseignements qui précèdent, et qui indiquent sommairement la présentation faite à l'Exposition de Paris, il convient d'ajouter ceux qui précisent l'histoire de la plante et dont les éléments m'ont été fournis par M. Bergman lui-même.

Laissons parler l'obtenteur :

« L'*Anthurium Andreanum* qui a servi de porte-graines pour la plante nouvelle dont il s'agit, a été acheté à l'état de rhizome le 5 mai 1880, et a été exposé à Paris le 23 décembre de la même année, comme le premier fleurissant en France. Les visiteurs de l'exposition du 21 mai 1881, de la Société d'horticulture de France, aux Champs-Élysées, ont pu remarquer encore cette même plante, dont les fleurs avaient alors acquis un développement remarquable et dont l'une d'elles portait des graines presque mûres que nous avons semées au retour de l'exposition. Elles ont donné naissance à l'*Anthurium Ferrierense*. Cette nouveauté a fleuri pour la première fois au mois de mai 1882 ; les fleurs n'avaient alors que 3 centimètres environ de long et étaient d'un coloris rose magenta ; elles atteignent aujourd'hui 16 centimètres de long sur 14 de large.

« Chose remarquable, un *Anthurium ornatum* fécondé par l'*Andreanum*, a donné exactement les mêmes résultats, les semis étant absolument identiques dans les deux cas ; il n'y a aucune différence entre les semis dont l'*A. Andreanum* a été le porte-graines ou ceux dont l'*A. ornatum* a été le porte-graines (1).

« Notre *A. Ferrierense* a été exposé en premier lieu à Lagny, le 16 septembre 1882, à Paris le 10 octobre 1882 (dans ces deux expositions il a obtenu des premiers prix), et à Londres à la Société botanique, le 25 mars 1883, où il a reçu une prime de première classe ; à Londres à la Société d'horticulture, le 27 mars 1883 (prime de première classe), et enfin à Gand, le 15 avril 1883, où il a reçu une médaille de vermeil.

« Nous avons donné plus haut tous les détails généalogiques et les dimensions de l'*A. Ferrierense*, pour montrer la rapidité avec laquelle ce semis a été obtenu et aussi pour faire voir aux semeurs que la première floraison des Aroïdées est toujours au-dessous de celle des plantes adultes et qu'il ne faut pas se laisser aller au découragement en la voyant.

« Voici en quelques mots comment nous avons procédé pour l'obtention ou plutôt pour la culture de nos graines. Ces graines, recueillies sur l'*A. Andreanum* ont été de suite semées, après avoir été retirées de leurs enveloppes,

(1) *Bulletin de la Société nationale et centrale d'horticulture de France*, 1882, pp. 788-89.

(2) Nous avons cru qu'il serait plus correct de changer ce nom en celui de *Ferrierense*, qui depuis a été adopté généralement pour cette belle plante, par les horticulteurs

(1) Ce fait remarquable d'identité dans les produits d'une fécondation intervertie a déjà été observé par M. A. Bleu, dans ses expériences sur la fécondation artificielle des *Caladium*, et cet habile semeur nous a affirmé qu'il était disposé à trouver là une loi naturele. E. A.

dans de petites terrines remplies de *sphagnum* et de terre de bruyère, et couvertes d'une cloche. Au bout de six semaines, les semis avaient déjà une feuille et de belles racines; on les repiqua alors en terrines dans le même compost, puis dans des godets quand elles eurent trois feuilles. Quand les godets devinrent trop petits pour ces plantes, on les mit dans des terrines plates de 15 centimètres de profondeur et de 20 à 25 centimètres de large, avec un bon drainage et toujours la même composition de terre, c'est-à-dire *sphagnum* et terre de bruyère, mais en ajoutant un peu de charbon de bois. C'est alors que nous avons obtenu des fleurs d'une grandeur inusitée. Au fur et à mesure que la plante pousse en hauteur, il est bon d'entourer la tige de *sphagnum*, pour aider au développement des jeunes racines d'où la plante tire une partie de sa vigueur.

« Tout ce travail se fait dans une serre chauffée à 20 à 25° centigrades, et les terrines, pots, godets, etc., sont plongés dans de la mousse avec une chaleur de fond de 25 à 30°. Naturellement il faut que la serre soit toujours tenue humide et que les semis, jeunes plantes et *specimens*, soient arrosés et seringués fréquemment.

« L'*Anthurium Ferrierense*, de même que la plante-mère, l'*A. Andreanum*, n'est pas délicat; il est au contraire très-robuste, vigoureux, et pousse avec rapidité; il est florifère et porte constamment des fleurs qui durent fort longtemps, plusieurs mois même. Pour obtenir des plantes bien ramifiées et par conséquent d'une floraison très-abondante, il suffit de leur couper la tête. »

A ces intéressants détails, je puis ajouter les quelques notes suivantes, prises devant la plante exposée à Gand au mois d'avril dernier.

Le pied-mère, présenté par M. Bergman, est devenu d'une vigueur extrême. Comme beaucoup d'hybrides, ses dimensions dépassent de beaucoup celles des parents. Son beau feuillage cordiforme, épais, luisant, supporté par de robustes pétioles cylindriques, est plus étoffé que celui de l'*A. ornatum*, dont la plante a le port ferme et bien dressé. Ces pétioles peuvent atteindre jusqu'à 1 mètre de hauteur, et le limbe 40 centimètres dans son plus grand diamètre. Les fleurs, à pédoncule égalant ou dépassant les feuilles, à spathe dressée, ovale, aiguë, concave, ont la texture épaisse des deux types, mais elles ont perdu les dépressions caractéristiques de l'*A. Andreanum*, pour lui emprunter la couleur rose vif, atténuation du rouge écarlate de ma plante. Le spadice, qui reste dressé, n'est pas jaune, mais blanc d'ivoire.

La gravure noire ci-jointe (fig. 108), faite d'après l'exemplaire encore jeune de l'*A. Ferrierense* exposé à Paris l'année dernière, de même que la spathe rose de notre planche coloriée, doivent donc être de beaucoup amplifiées par l'imagination de nos lecteurs, s'ils veulent se faire une idée exacte des dimensions de cette belle plante.

J'ai dit, en commençant, que d'autres fécondations de l'*A. Andreanum*, avec diverses espèces du genre, avaient été tentées par plusieurs horticulteurs et amateurs. Des résultats très-intéressants se sont déjà produits, et nos lecteurs en seront prochainement instruits.

En attendant, nous sommes heureux d'annoncer que l'*A. Ferrierense* vient d'être mis au commerce par MM. Veitch et fils, horticulteurs à Chelsea, Londres.

Ed. André.

ONCIDIUM ORNITHORYNCHUM SUPERBUM

Plante très-vigoureuse, cespiteuse, à pseudobulbes comprimés, ovales, tronqués au sommet. Feuilles nombreuses, subdressées, longuement iridiformes, régulièrement acuminées en pointe aiguë, d'un vert très-foncé ou vert noir. Hampe robuste, relativement grosse, atteignant 40 à 50 centimètres de hauteur, terminée par une forte et légère inflorescence, très-ramifiée, à ramifications filiformes. Fleurs crispées, rappelant assez exactement celles de l'*Oncidium ornithorynchum*, un peu plus fortes cependant, d'un rose légèrement violacé ou vineux, dégageant une odeur fine, très-agréablement vanillée; colonne très-petite, blanc carné; masses polliniques d'un beau jaune d'or qui contraste très-agréablement avec l'intérieur du labelle qui est rose piqueté.

L'*Oncidium ornithorynchum superbum*, Hort., est originaire du Guatémala. M. Rougier l'a reçu de ce pays, en mélange avec d'autres espèces d'Orchidées. C'est une plante ornementale de premier ordre,

d'une extrême floribondité et d'une vigueur tout à fait exceptionnelle, qui seule suffirait, pour la distinguer de l'*Oncidium ornithorynchum* type, qui dégage une odeur désagréable de punaise, ainsi que de sa variété *suavis*, qui sent la vanille. Ces deux plantes, relativement naines et délicates, ont des hampes grêles qui s'élèvent peu, et leur feuillage toujours maigre n'est jamais abondant.

L'*O. orn. superbum* que nous décrivons, est au contraire une espèce précieuse, à feuilles nombreuses et formant des touffes qui, même sans fleurs, peuvent être considérées comme ornementales. On peut se la procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, Paris.

E.-A. Carrière.

LES GYMNOGRAMME (1)

Dans la grande famille des Fougères, le genre *Gymnogramme* est un des plus cultivés et des plus appréciés. Cela s'explique par la beauté de presque toutes les espèces, et aussi par leur culture facile.

Quoi de plus joli, de plus élégant, que ces ravissantes feuilles si légères, merveilleusement argentées ou dorées en dessous? La plupart des espèces ou variétés sont bien distinctes entre elles, et nous établirons plus loin leurs principaux caractères différentiels.

Aussi bien pour les plantes à développement moyen, que pour celles de proportions plus modestes, la culture en paniers suspendus est toujours employée avec avantage. C'est dans ces conditions que les *Gymnogramme* se développent le mieux, et conservent cette élégance suprême, qui est une de leurs principales qualités. Les grandes espèces seules doivent être cultivées en pots.

La terre qui leur convient le mieux est un mélange de terre de bruyère fibro-tourbeuse pour deux tiers, et de terreau de feuilles pour le reste. On peut au besoin remplacer ce terreau par du sphagnum finement haché.

Les *Gymnogramme* ne doivent pas être cultivés au milieu d'autres Fougères pour cette raison que les bassinages leur sont absolument nuisibles, et que la moindre pluie artificielle, aussi légère qu'elle soit, enlèverait les colorations blanches ou jaunes du feuillage. Ils se développent très-bien et se colorent parfaitement sans recevoir aucune ombre, même lorsque la lumière est ardente, pourvu qu'ils y aient été habitués de bonne heure, et qu'ils soient soumis à une bonne aération. Quoique leurs feuilles demandent une atmosphère sèche, il est nécessaire d'arroser fréquemment et abondamment les racines; et par ce traitement on obtient toujours une bonne végétation.

Les *Gymnogramme* se multiplient facilement de semis, et la rapidité de leur croissance permet de former de jolies plantes en très-peu de temps.

Passons maintenant à un examen rapide des diverses espèces.

Gymnogramme calomelanos (Indes occidentales). — Frondes longues de 1 mètre. Les nervures sont noires dans toute leur longueur, à l'exception de la base qui est marquée de raies brunes. La partie supérieure des feuilles est vert foncé luisant; le dessous est couvert d'une poudre farineuse blanche. Serre chaude.

G. chærophylla (Amérique tropicale). — Petites dimensions; frondes triangulaires, vert brillant, transparentes. Leur face inférieure est complètement couverte par les sores, qui sont disposées en lignes étroites. Serre chaude.

G. chrysophylla (Indes occidentales). — Jolie espèce très-répandue. Frondes longues de 40 à 50 centimètres, vert clair en dessus, couvertes en dessous d'une poussière jaune doré, sur laquelle les sores noires produisent un élégant contraste. Serre chaude.

G. Laucheana. — Variété de l'espèce précédente. Port compact. Frondes triangulaires gracieusement arquées; leur face inférieure est uniformément colorée de jaune d'or brillant. Serre chaude.

G. Alstoni. — Sous-variété du *chrysophylla*. Port compact. Frondes irrégulièrement triangulaires, recouvertes en dessous d'une poussière dorée, à nervures très-allongées. Serre chaude.

G. Laucheana gigantea. — Frondes

(1) C'est par erreur qu'on écrit généralement *Gymnogramma*. Il faut dire *Gymnogramme*.

plus longues que celles du *G. Laucheana*, plus lancéolées, lobes plus profondément incisés. Les autres caractères sont à peu près les mêmes. Serre chaude.

G. Laucheana grandiceps. — Frondes robustes, érigées; leur partie inférieure est peu garnie; leur partie supérieure au contraire se termine par une touffe corymbiforme d'un beau jaune d'or. Jolie plante. Serre chaude.

G. chrysophylla Massoni. — Frondes très-longues, lancéolées, dorées en dessous, élégamment retombantes. Serre chaude.

G. decomposita. — Espèce bien distincte, se couvrant, dans son jeune âge, d'une poussière qui plus tard devient d'un jaune brillant. Frondes longues de 70 centimètres à 1 mètre, gracieusement arquées. Serre chaude.

G. flexuosa (Amérique tropicale). — Jolie espèce, ne se couvrant d'aucune poussière farineuse. Frondes à divisions très-nombreuses. Serre chaude.

G. ochracea. — Espèce robuste, de serre chaude et de serre froide. Frondes nombreuses, lancéolées, vert foncé sombre en dessus, jaune pâle en dessous. (Amérique tropicale). Serre chaude.

G. Pearcei. — Espèce péruvienne, excessivement élégante et très-rare. Jolies frondes quadripennées, vert brillant au-dessus, couvertes d'une poussière farineuse blanche en dessous, à nervures brunes. Très-belle plante. Serre chaude.

G. Peruviana argyrophylla. — Cette forme réalise par excellence le type de la Fougère *argentée*. Frondes splendides et nombreuses, longues de 75 centimètres, larges et bien fournies à la base, argentées aussi bien en dessus qu'en dessous. Serre chaude.

G. pulchella. — Espèce très-élégante, de l'Amérique tropicale. Frondes longues de 70 centimètres, larges de 35, vert brillant au-dessus, et couvertes d'une poussière jaune orange en dessous. Serre chaude.

G. rufa. — Espèce très-distincte par ses nervures rouges, et les poils que présente toute sa surface. Serre chaude.

G. schizophylla. — Charmante espèce, très-distincte. Frondes abondantes, de grandeur moyenne et présentant ce caractère spécial de se bifurquer aux deux tiers de leur longueur. Les nervures sont le plus souvent prolifères aux points de bifurcation, ce qui permet de multiplier rapidement la plante. Serre chaude.

G. sulphurea. — Espèce naine, originaire de la Jamaïque, la plus petite de toutes les Fougères *dorées*. Frondes longues de 25 centimètres, vert clair en dessus, couvertes en dessous d'une épaisse poussière jaune soufre. Serre chaude.

G. tartarea. — Frondes à nervures et sores noires, longues de 60 centimètres, vert foncé en dessus, couvertes d'une poussière d'un blanc de neige en dessous. Serre chaude.

G. tomentosa. — Espèce brésilienne qui se rapproche du *G. rufa*, mais qui s'en distingue cependant par ses frondes bipennées au lieu d'être pennées, et par les poils d'un rouge brun qui couvrent ses nervures. Serre froide.

G. triangularis. — Espèce sud-américaine, dont le port se rapproche plus de celui d'un *Cheilanthes* que d'un *Gymnogramme*. Frondes triangulaires, longues de 20 à 25 centimètres, couvertes en dessus d'une poussière jaune soufre. Serre froide.

G. trifoliata. — Espèce très-remarquable, originaire de la Jamaïque, et bien distincte de toutes celles appartenant au même genre. Frondes bipennées, à segments trifoliés et linéaires, vert foncé en dessus, et couvertes en dessous d'une poussière farineuse qui varie depuis le blanc pur jusqu'au jaune orange. Serre chaude.

G. Wettenhalliana. — Variété très-décorative se rapprochant un peu du *G. pulchella*; mais ses frondes se terminent en forme de corymbe et sont couvertes sur toute leur surface d'une poussière jaune soufre pâle. Ch. THAYS.

(Traduit du *Garden*.)

LES COULISSES-ABRIS

Dans tous les établissements d'horticulture, on réserve à proximité des serres un espace réservé aux jeunes plantes que l'on sort des serres à multiplication, ou que leur tempérament délicat empêche de placer en plein air.

Cet endroit doit être à l'abri du soleil et des vents violents. Pour obtenir ce résultat,

on divise le terrain par bandes de 2 à 3 mètres de largeur, séparées entre elles par des plantations en ligne.

D'ordinaire, ces plantations sont rectilignes, et orientées de façon à briser les rayons du soleil de midi, et à arrêter les vents de l'ouest ou du nord.

Mais à certaines heures de la journée, qui varient suivant l'orientation qu'occupent les arbres plantés comme abris, le soleil frappe en plein sur toute la longueur des plate-bandes, et les plantes ainsi exposées pendant assez longtemps reçoivent souvent des *coups de soleil.*

Pour éviter cet inconvénient, mon père eut l'idée , il y a une trentaine d'années, de former des coulisses-abris, en lignes circulaires, suivant le dessin ci-dessous (fig. 109).

Depuis longtemps déjà ces coulisses-abris ont atteint leur complet développement, et elles remplissent parfaitement le but proposé c'est-à-dire : *Éviter que les rayons du soleil ne portent trop longtemps sur le même endroit.*

Il est bien entendu qu'en plantant ces abris circulaires, il faut tenir compte, comme pour ceux plantés en ligne droite, de l'orientation du terrain.

Quels sont les arbres qu'il faut employer de préférence ?

Cela dépend du climat sous lequel on se trouve, et de l'usage que l'on veut faire de ces arbres.

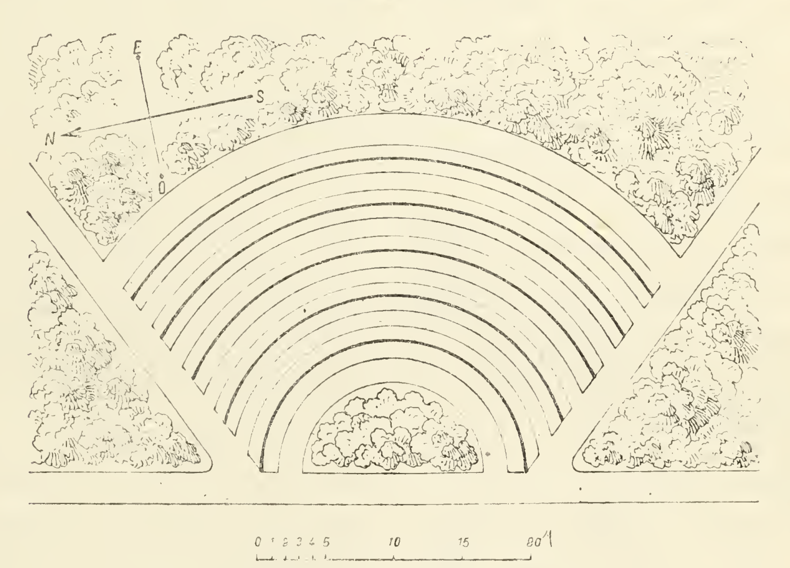


Fig. 109. — Coulisses-abris circulaires.

Dans l'ouest de la France, où le climat est tempéré, on emploie généralement le *Biota orientalis* (Thuia de Chine).

Mais dans le nord et dans l'est, ou cette espèce gèle facilement, on préfère le *Thuia occidentalis* (Thuia du Canada).

En Belgique et en Angleterre, c'est ce dernier qui est exclusivement employé à cet usage.

Il faut, avant tout, éviter de choisir des essences dont les racines traçantes, en courant à la surface de la terre, la dessécheraient, enlèveraient ainsi toute nourriture aux jeunes plantes placées sous les abris et empêcheraient même de les enterrer ; il importe également que les arbres choisis pour abris puissent supporter facilement la taille afin de prendre le moins de place possible dans le sens de la largeur.

L'If commun, le Cyprès pyramidal, le Genévrier de Virginie, le Houx, peuvent être employés pour former des coulisses-abris. On a essayé aussi avec succès les arbres fruitiers, les Poiriers surtout, traités comme contre-espaliers et qui offrent le double avantage de donner à la fois de l'ombrage et des fruits.

Lorsqu'il s'agit d'abriter du soleil ou du vent des plantes que l'on ne veut pas enterrer , mais qui doivent simplement être placées en pot, sur le sol, on peut planter de grands arbres pour former ombrage et dans ce cas le Peuplier d'Italie nous semble très-convenable. Il végète de très-

bonne heure au printemps, pousse promptement et laisse circuler l'air entre ses rameaux beaucoup plus facilement que les Platanes, Tilleuls, et autres arbres dont les têtes s'élargissent et empêchent la lumière et l'air de pénétrer sous leurs branches.

Sur les bords de la mer, les Tamarix, les Atriplex, peuvent servir à former ces sortes de palissades.

Enfin, dans le Midi, les Bambous peuvent remplir le même but ; mais il n'offrent pas tous les avantages que présentent les Thuias de Chine et du Canada.

Nous conseillons donc de planter ces deux espèces partout où le climat le permettra.

L.-A. Leroy,
Horticulteur à Angers.

EFFEUILLAGE DES ARBRES

AU POINT DE VUE DE LA COLORATION DES FRUITS

Considérations générales. — La *coloration* des fruits est un phénomène complexe, auquel concourent plusieurs circonstances.

Les conditions nécessaires pour que ce phénomène s'accomplisse sont au nombre de trois : *lumière, soleil, humidité.* Suivant que l'une ou l'autre manque, ou n'est pas suffisante, la coloration peut être plus ou moins intense ou même nulle.

Ainsi, sans lumière, pas de coloration; sans soleil, peu, bien que suivant l'intensité de la chaleur il puisse y avoir quelques nuances légères ; sans humidité, et malgré qu'il puisse y avoir lumière et soleil, la coloration ne serait ni vive ni intense, et n'aurait pas cet aspect brillant que l'on voit ordinairement sur les fruits.

Notons aussi que les deux espèces de fruits, Raisins et Pêches, que l'on soumet ordinairement à l'effeuillage, ne sont pas les seules auxquelles ce procédé peut s'appliquer avec avantage; plusieurs autres fruits, dont on mange la chair, tels que les Abricots, Poires, Cerises, etc., pourraient également gagner à être soumis à cette opération, car non-seulement ils deviendraient beaucoup plus beaux, mais ils seraient meilleurs, plus savoureux, peut-être moins aqueux; ils seraient plus croquants s'il s'agissait de Raisin, plus savoureux dans les autres sortes de fruits, et de meilleure garde.

Notons aussi que les fruits qui ne se colorent pas gagnent à être exposés à la lumière, à moins — ce qui est très-rare et exceptionnel — que l'on tienne à conserver à l'épiderme des fruits cette couleur pâle et blafarde qui semble dénoter la souffrance, ou du moins une élaboration insuffisante des sucs.

Maintenant, examinons sommairement comment on opère l'effeuillage, et voyons si, tel qu'on le pratique, il est rationnel et conduit au résultat que l'on se propose : « faire acquérir aux fruits une couleur vive. »

Faisons d'abord remarquer, lorsqu'il s'agit d'effeuillage, qu'il existe une idée fausse; c'est que l'action directe de la lumière et du soleil arrête le développement des fruits, et les « durcit ». C'est là une erreur qu'une observation quelque peu attentive aurait bientôt dissipée. En effet, presque toujours les plus beaux et les plus gros fruits sont ceux qui viennent en plein soleil, et qui, pendant toute leur croissance, sont exposés à son influence. Il en est tout autrement lorsque ces fruits ont crû à l'ombre et que brusquement on les expose au soleil afin « de leur faire prendre de la couleur ». Dans ce cas, le contraste très-violent détermine une réaction dans les tissus, *arrête* le développement des fruits et les *durcit*. Cette fois l'expression est juste, le fait vrai ; aussi faut-il l'éviter, ce qui est facile en effeuillant successivement de manière à ce que les fruits soient *toujours,* et *en tout temps*, bien éclairés et surtout fortement insolés.

Nous avons vu des Poires qui ordinairement ne se colorent pas ou ne se colorent que très-peu, et qui, soumises au traitement de l'effeuillage successif étaient non seulement très-grosses et très-belles, mais d'une couleur rouge brillant qui contrastait considérablement avec de semblables fruits qui n'avaient pas été effeuillés, et dont la peau, d'un vert foncé, était à peine çà et là lavée de rouge terne. Au point de vue de la beauté, par conséquent de la vente, la différence en faveur des fruits effeuillés était très-grande.

Résumant les faits généraux qui viennent d'être rapportés, nous disons :

1° Les fruits étant d'autant plus beaux, plus gros et meilleurs, qu'ils sont plus éclairés, plus exposés à la rosée et plus insolés, il faut, dès leur formation, enlever les feuilles qui les dérobent à ces agents;

2° Ce ne sont pas seulement les Pêches et les Raisins qu'il faut soumettre à un sévère effeuillage, mais *tous* les fruits qui peuvent gagner à être colorés, Poires, Pommes, Prunes, Abricots, etc.;

3° En opérant *aussitôt* que les fruits sont formés, de manière à les habituer à la lumière, on n'arrête pas leur développement et l'on n'a pas à craindre que les fruits brûlent ou durcissent, comme cela a lieu lorsqu'on ne les effeuille que lorsqu'ils sont presque arrivés à leur complète maturité.

Il va sans dire qu'un effeuillage comme celui que nous conseillons ne dispense pas de certains autres soins, tels que ceux d'éclaircissage, par exemple.

Et comme d'autre part une atmosphère sèche et aride nuit à la formation des principes colorants, et que dans ces conditions la peau des fruits est épaisse et reste d'un vert gris (à moins qu'il ne s'agisse de fruits qui naturellement et toujours prennent beaucoup de couleur), d'un aspect dur et sombre, on fera bien, si l'atmosphère est sèche ou si par leur position les fruits ne reçoivent pas de rosée, de les bassiner de temps à autre, en ayant soin de faire cette opération le soir ou lorsque le soleil est « tourné », ou bien le matin avant qu'il ait pris de la force.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1883

APPORTS. — Au comité de *culture potagère* ont été présentés les objets suivants : — Par M. Chemin, maraîcher à Paris, des Radis noirs, un Cardon épineux, des Céleris-Raves, des Laitues noires qui avaient été repiquées sur couches le 18 octobre. Tous ces légumes étaient remarquablement beaux et surtout bien francs. — Par M. Bertrand, de Rungis (Seine), un bel assortiment de légumes de saison : Carottes, Choux, Poireaux, Radis, Courges diverses, Melons de Chypre, etc., le tout comprenant de nombreuses variétés d'un très-beau choix. — Par M. Cottereau, maraîcher à Paris, des Radis noirs d'une grosseur extraordinaire, remarquables par leur régularité de forme et la franchise de leur type. De même que ceux de M. Chemin, ils étaient très-sains, lisses et d'un noir d'ébène, et appartenaient à la variété à côtes violettes.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : — Par M. Régnier, horticulteur, à Fontenay-sous-Bois, quelques fruits des variétés suivantes de Poires : *Beurré Perrault*, *B. Bachelier*, *Colmar*, *d'Hardenpont*, *Bergamotte Espéren*, *Passe-Crassane*, *Olivier de Serres*, tous remarquables par leurs dimensions et leur beauté. — Par M. Jourdain, de Maurecourt, une corbeille de Chasselas de Fontainebleau, d'une beauté vraiment exceptionnelle. — Par M. Vauvel, chef des pépinières du Muséum, des rameaux d'arbres fruitiers, Poiriers, Pêchers, etc., qui avaient été soumis au *bouclage*, opération qui consiste à contourner et lier l'extrémité des rameaux très-vigoureux, en arrête ainsi l'élongation et fait développer les parties inférieures qui, alors, se trouvent abondamment pourvues de ramifications, contrairement à ce qui serait arrivé si les bourgeons avaient été laissés à eux-mêmes.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Vauvel, des rameaux chargés de fruits du *Cratægus Carrierei* (1), magnifique et vigoureuse espèce, remarquable par la grosseur et la belle couleur rouge orange vermillonné de ses fruits, et particulièrement aussi par la beauté, l'ampleur et surtout la longue persistance de ses feuilles. En effet, à cette époque avancée de l'année où presque tous les arbres sont dépourvus de feuilles, le *Cratægus Carrierei* a conservé toutes les siennes, et leur belle couleur brillante est encore rehaussée par celle des fruits, qui forme un magnifique contraste. — Par M. Bruant, horticulteur, à Poitiers : 1° une collection très-nombreuse et bien variée de Chrysanthèmes dits de la Chine, plantes éminemment ornementales à cette époque de l'année, et qu'on a le tort de délaisser; 2° un magnifique pied en fleur de *Caraguata sanguinea* (2), Broméliacée nouvelle, découverte par M. Édouard André, dans la Nouvelle-Grenade. Cette espèce est doublement remarquable : 1° au point de vue ornemental, par la belle couleur rouge sang artériel que prennent ses feuilles lors de la floraison ; 2° au point de vue scientifique, par son inflo-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 108.
(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 468.

rescence, qui, au lieu de s'élever sur une hampe centrale, comme dans le genre *Caraguata*, est sessile et profondément enfoncée, exactement comme dans les *Nidularium*. Ce fait, du reste, n'avait pas échappé à M. André, qui, en parlant de cette inflorescence, l'a appelée « nidulante ». Quoi qu'il en soit, en reconnaissant que les caractères botaniques essentiels de cette nouveauté sont bien ceux des *Caraguata*, nous pensons que cette diversité dans les caractères importants de l'inflorescence justifierait la création d'une nouvelle section, celle des *infundibuliflores*, par exemple (1). — Par M. Royer, horticulteur à Versailles, un pied bien fleuri de *Bouvardia*, présenté sous le nom de *Président Garfield*, qui pourtant ne paraît pas être la plante vendue ordinairement sous ce nom ; elle est plus naine et plus compacte, la couleur des fleurs est d'un rose beaucoup plus vif. Le pied présenté par M. Royer provient d'un dimorphisme du *B. Alfred Neuner*, observé sur une bouture coupée et bouturée au mois de février. — Par M. Édouard André, deux plantes nouvellement introduites par lui : une énorme tête ramifiée du *Phyllanthus salviæfolius*, portant, avec un abondant feuillage, des milliers de fleurs femelles et de fleurs mâles mélangées sur les mêmes rameaux ; des rameaux fleuris du *Monnina obtusifolia*, charmante Polygalée à fleurs d'un beau bleu violet foncé ; de plus, des rameaux chargés de fruits du *Psidium Cattleyanum*, provenant de sujets cultivés en pleine terre dans son jardin de Cannes. Ces fruits, qui, rappellent des sortes de Nèfles, sont d'un rouge foncé, luisant, assez agréables à manger, sans pourtant être comparables à nos bons fruits. On les emploie surtout pour faire des confitures, qui, assure-t-on, sont excellentes. — Enfin, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, présentait, en forts pieds bien fleuris, les trois espèces d'Orchidées suivantes : *Maxillaria Lehmanni*, espèce vigoureuse et gazonnante, dont les pseudobulbes, petits, sont surmontés de grandes et belles feuilles dressées. Les fleurs, assez grandes, sont d'un blanc carné très-légèrement rosé ; *Oncidium prætextum*, à hampe très-longue, lâchement et longuement ramifiée, portant de grandes fleurs d'un brun foncé luisant, et une belle et très-remarquable variété d'*Oncidium Forbesii*, dont les fleurs grandes, et très-rapprochées, forment une inflorescence compacte, bien que légère et élégante, à périanthes brun marron bordé d'or. C'est une plante hors ligne.

CORRESPONDANCE

Mr M. (Rhône). — Le *Jaborandi* (*Pilocarpus pinnatus*), plante originaire de la province de Saint-Paul au Brésil, appartient à la famille des Diosmées. Cette plante est rare et peu connue dans les cultures. Elle n'a du reste rien de très-ornemental, et l'attention n'a été appelée sur elle que par suite des propriétés antirabiques qu'on lui a attribuées dans ces temps derniers.

Vous pourrez vous procurer cette espèce chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, Paris.

Mr L. S. A. (Paris). — Il n'a rien été écrit pour déterminer des modifications dans la culture des fleurs à l'aide d'agents chimiques ; les quelques essais qui ont été tentés dans ce but n'ont donné aucun résultat. Quant à la culture dans la mousse, il en est autrement ; la plupart des plantes pourraient y être cultivées avec plus ou moins d'avantage ; toutefois, en raison des espèces, il ne paraît pas indispensable d'ajouter des engrais à la mousse. Du reste les expériences faites jusqu'à présent à ce sujet, ne sont pas suffisantes pour qu'on puisse se prononcer d'une manière absolue.

(1) Nous apprenons que M. Ed. André propose pour cette section du genre le nom de *nidiflores*.

Mr de V. (Charente-Inférieure). — Nous ne connaissons pas la cause qui a déterminé sur vos Bégonias l'affection morbide constatée. L'examen du tubercule que vous nous avez adressé et qui offre un commencement de décomposition, semble démontrer la présence d'un Champignon. Mais de quel genre est celui-ci ? C'est ce que nous ne pourrions vous dire. Pour le moment, du reste, le nom importe peu, c'est la chose qu'il faudrait pouvoir combattre, et malheureusement nous ne pouvons que vous donner des conseils qui, eux-mêmes, reposent sur des hypothèses.

Voici donc, croyons-nous, ce que vous pourriez faire : arracher vos plantes aussitôt que la végétation est terminée, sans même attendre que les tiges soient complètement mortes ; les laisser sécher un peu, afin que la terre, s'en détache, puis les tremper dans de l'eau *insecticidée* avec nicotine, pétrole, Fichet, régénérateur Guilbert, etc., etc., puis les laisser sécher, les saupoudrer de fleur de soufre et les mettre à une température sèche, pas très-élevée. Vous pourriez encore essayer d'exposer les tubercules à une légère action de l'acide sulfureux, qui, ainsi qu'on le sait, jouit de la propriété de s'opposer au développement des microbes ou parasites végétaux ou animaux.

L'adresse demandée est : M. Crozy fils aîné, horticulteur, 206, Grande-Rue de la Guillotière, à Lyon.

Mr Ch. P. (Algérie). — Voici l'adresse que vous demandez : M. Lavallée, à Segrez, par Boissy-sous-Saint-Yon (Seine-et-Oise). — Pour ce qui est des *Eugenia Ugni*, vous en trouverez de différents âges, chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

CULTURE DES CROTONS

Dans toutes les expositions françaises où MM. Chantrier frères, les habiles horticulteurs de Mortefontaine, ont apporté leurs beaux Crotons (*Codiæum pictum*, var.), les visiteurs ont été émerveillés de leur culture, soit qu'il s'agît des variétés obtenues par MM. Chantrier eux-mêmes, soit des variétés du commerce. La culture de ces plantes est facile, mais elle n'est pas assez connue ; on peut en choisir plusieurs assez distinctes. Nous pouvons recommander celle qui résulte des lignes suivantes, extraites du *Garden* et dont nous ávons pu constater les excellents résultats.

Pour obtenir des plants hors ligne, voici la méthode à suivre : choisir, parmi des boutures enracinées, et n'ayant qu'un seul bourgeon terminal, celles qui sont le mieux développées. Les rempoter au nombre de quatre ou cinq par pots, dans des pots de 12 centimètres ; on pourra, par exemple, en placer une, la plus forte, au milieu, et trois ou quatre, également distancées, autour de la première ; si l'on rempotait isolément les jeunes plants, des pots de 8 centimètres suffiraient. Employer une bonne terre substantielle, additionnée de sable blanc. On tasse assez fortement, et, si besoin est, on soutient les jeunes plants à l'aide de petits tuteurs. Une chaleur de fond est nécessaire. On place des petits châssis carrés portatifs dans la serre à multiplication, et on plonge les pots dans un lit de fibres de noix de coco. Une chaleur de fond de 28 à 30 degrés devra être maintenue. Dans ces conditions et en conservant toujours une grande humidité atmosphérique, les plantes se développent rapidement et pourront être sorties au bout de 4 à 6 semaines. Quand les Crotons commenceront à s'habituer à la nouvelle serre où on les aura placés, on les rempotera un peu plus largement, et on les pincera pour régulariser leur végétation. La forme à donner est variable et dépend du but que l'on se propose. Pour soutenir les rameaux trop flexibles, on plantera au milieu de la touffe un tuteur léger et quelques-uns plus faibles auprès des tiges principales. On placera les Crotons dans la partie la plus humide de la serre et on les bassinera abondamment pendant le jour, pour faciliter la végétation, et en même temps pour éloigner les insectes. En hiver, on seringuera une ou deux fois par jour, suivant les conditions atmosphériques plus ou moins sèches où les plantes se trouveront. On ombrera seulement lorsque le soleil sera ardent et que les plantes paraîtront en souffrir. La plus grande quantité de jour est nécessaire pour que la coloration du feuillage soit parfaite ; mais il faut en même temps placer les Crotons près du verre pour qu'ils ne s'étiolent pas.

Pour les boutures, on emploiera un composé de terre de bruyère tourbeuse, sable, un peu de terre franche et du terreau de feuilles de bonne qualité. Au premier rempotage on mettra plus de terre franche, ensuite moitié de terre de bruyère fibro-tourbeuse et moitié de terre franche avec une bonne proportion de sable blanc et quelques fragments de charbon de bois ; on donnera un bon drainage, et on tassera fortement la terre. Quand les plantes sont bien développées, on peut employer les engrais liquides. Le purin de ferme est le meilleur.

Nous n'indiquerons pas de liste complète des variétés à cultiver, par la raison que les nouveautés obtenues de semis deviennent de plus en plus belles et dépassent en mérite les anciennes. Mais on peut recommander sans crainte, comme plantes de premier ordre pour former de beaux spécimens d'exposition, les variétés suivantes : *C. Andreanum*, *Baronne de Rothschild*, *undulatum*, *Mortefontainense*, *Veitchianum*, *Hendersoni*, *Williamsi*, *Queen Victoria*, *Earl of Derby*, *Disraeli*, *majesticum*, etc.

BRÉAUTÉ.

LILAS A FLEURS DOUBLES

En parcourant le catalogue que M. Lemoine, horticulteur à Nancy, vient de publier pour 1883, et en voyant annoncées quatre variétés de Lilas à fleurs pleines, l'idée nous vint de rappeler l'origine de ceux-ci et de faire ressortir l'influence que peut avoir le choix des parents dans le croisement des plantes. La manière dont a opéré M. Lemoine mérite d'être connue, pour plusieurs raisons : d'abord, parce qu'elle peut servir de guide dans des opérations analogues, ensuite parce qu'elle montre combien la science peut, dans ce cas comme dans tant d'autres, du reste, être utile à la pratique, lui venir en aide. Ici, en effet, c'est par suite de combinaisons reposant sur la science, que M. Lemoine est arrivé à obtenir, non pas une plante, mais une série de plantes à fleurs pleines. Il s'est fondé sur l'influence que peuvent avoir les parents dans le rapprochement des sexes, et alors, procédant logiquement, il a pensé que, puisqu'il cherchait à obtenir des Lilas à fleurs doubles, il fallait au moins que l'un des deux parents possédât ce caractère, qu'il eût des fleurs doubles. Mais le début paraissait difficile ; en effet, à cette époque, on n'en connaissait encore qu'une seule forme de Lilas ayant ce caractère, et elle était à fleurs complètement pleines, de sorte qu'il était impossible de tirer du pollen de cette plante, ainsi que semblait l'exiger le succès de l'opération. Comment faire, alors?

Néanmoins, et en désespoir de cause, pourrait-on dire, M. Lemoine chercha, disséqua des milliers de fleurs, afin de voir s'il ne trouverait pas quelque organe sexuel; son espoir ne fut pas trompé, il finit par découvrir, non pas des étamines, mais des rudiments de style, assez bien conformés pourtant pour qu'on pût en tenter la fécondation. C'était bien quelque chose, mais pas ce que cherchait M. Lemoine : du pollen. Après réflexion, il lui vint à l'idée de tourner la difficulté par l'interversion des rôles, c'est-à-dire de se servir de la plante à fleurs doubles, comme mère, et de féconder les quelques organes femelles qu'il avait trouvés sur elle, avec du pollen pris sur une espèce à fleurs simples. L'opération réussit, et il obtint quelques graines. Le premier pas était fait.

Voici, du reste, comment les choses se sont passées : à une lettre que nous écrivîmes à M. Lemoine, pour lui demander quelques détails sur ces faits, qu'il nous paraissait intéressant de constater, il nous répondit ce qui suit :

..... Il existe dans les pépinières un Lilas à fleurs pleines, sous le nom d'*azurea plena*. Il y a bien 25 ans que j'ai acheté cette plante chez M. A. Wilhelm, à Luxembourg. D'où vient-elle? Je l'ignore. Quoi qu'il en soit sous ce rapport, voici comment les choses se sont passées.

Vers 1869, en examinant le susdit Lilas, j'ai remarqué que les fleurs, mal conformées, étaient complètement dépourvues d'organes sexuels, sauf parfois, çà et là, dans un thyrse où l'on découvrait un pistil à peu près normal. Dès que j'eus constaté ce fait, l'idée me vint de chercher à en tirer parti ; mais comme il était certain que le pollen ne pouvait être pris que sur des fleurs simples, puisque la plante à fleurs doubles en était dépourvue, c'est à ces dernières que j'ai eu recours. Le résultat fut celui-ci : en deux années, j'obtins quarante sujets de semis qui ont fleuri vers 1877. Le premier a épanoui ses fleurs doubles 12 jours avant les autres; il a le feuillage, la couleur et les caractères généraux du *Syringa oblata*, qui, du reste, était le père. Son seul mérite consiste dans la précocité de sa floraison, qui tient de celle du père. Je l'ai vendu sous le nom de *Syringa hyacinthiflora plena*.

Parmi les autres (une quarantaine de sujets) il s'est trouvé environ la moitié qui avaient des fleurs plus ou moins irrégulières, et à peu près une quinzaine seulement de doubles. Quelques-uns ont été nommés et sont actuellement au commerce sous les noms de *S. hyacinthiflora plena Lemoinei*, Renoncule, *rubella plena*, Mathieu de Dombasle, etc.

Quant à la duplicature, elle consiste dans l'emboitement de deux ou trois corolles. Il s'est cependant trouvé un sujet à fleurs semi-doubles, bien pourvues d'organes générateurs des deux sexes; je m'en suis servi pour faire de nombreuses fécondations de diverses variétés de Lilas simples. Du premier de ces semis, j'ai obtenu plus de 250 plantes qui ont commencé à fleurir depuis deux ans.

Malgré que la floraison ait été contrariée par deux printemps défavorables, les résultats permettent néanmoins d'augurer favorablement pour l'avenir. Ainsi, par exemple, les sujets provenant de graines fécondées par semi-doubles, donnent 60 0/0 de plantes à fleurs pleines, petites, plus ou moins atrophiées, donnant des

thyrses maigres; certains sujets ont des fleurs ayant des corolles présentant de 2 à 5 emboitements; il en est cependant quelques-uns de très-méritants, à fleurs très-grandes, aussi bien faites que les simples, mais avec la duplicature en plus.....

On a pu voir, par ce qui précède, combien l'influence des fleurs doubles a été grande et avantageuse au point de vue de la production de nouvelles variétés à fleurs doubles. On peut même dire qu'aujourd'hui il existe une *race* de plantes à fleurs doubles, c'est-à-dire plus ou moins pleines. Cette influence, ici, est d'autant plus facile à démontrer, qu'elle est même comparative, puisque, parmi les millions de semis de Lilas que l'on fait chaque année, il est excessivement rare qu'il s'en trouve, même un seul, à fleurs doubles.

C'est donc à M. Lemoine qu'est due la série de ces plantes que l'on possède aujourd'hui.

Ajoutons que ces Lilas à fleurs doubles ont encore un avantage sur ceux à fleurs simples. Tout aussi abondantes, leurs fleurs durent beaucoup plus longtemps et sont par conséquent plus avantageuses pour la confection des bouquets, ou pour l'ornementation des appartements. Il est donc à peu près hors de doute que, dans un avenir prochain, lorsque ces variétés seront multipliées suffisamment, on s'en servira pour le forçage, en vue de la vente des fleurs.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES AU ROYAL AQUARIUM
(LONDRES)

La Société d'horticulture du *Borough of Hackney*, qui s'occupe particulièrement de la culture des Chrysanthèmes, a tenu son exposition annuelle les 13 et 15 novembre dernier, au Royal Westminster Aquarium. Cette société, instituée en 1846, est une des plus célèbres pour ce genre de plantes; elle fut puissamment secondée par les efforts du voyageur feu Forsyth qui, après avoir longtemps parcouru le Japon et introduit une quantité de plantes, s'adonna spécialement à la culture de ces beaux Chrysanthèmes japonais qu'il avait vus dans leur contrée natale.

Dès cette époque, l'impulsion fut donnée et depuis elle ne s'arrêta pas; les cultivateurs profitèrent des leçons du maître, de magnifiques variétés furent obtenues et les races à grandes fleurs devinrent à la mode. Les plantes que nous avons admirées à cette exposition dénotent une culture intensive et perfectionnée; nous étonnerons certainement beaucoup de nos collègues français en disant que nous y avons mesuré parmi ces variétés japonaises, beaucoup de fleurs ayant 16 et 17 centimètres de diamètre. Quant aux variétés incurvées (Pivoines), souvent un peu moins larges, leur forme ronde et régulière, leurs pétales serrés et cucullés les faisaient ressembler à de beaux Dahlias, surtout parmi les nombreuses collections de fleurs coupées, dressées sur de longues tables.

L'exposition de cette année passe à bon droit pour une des plus belles qu'ait encore tenues cette société, ce qu'attestent les collections de plantes formées en pots (spécimens), et de fleurs coupées. Quelques lots de légumes, de fruits, et surtout de Raisins, avaient également pris place dans le même local, et ajoutaient encore à la beauté de l'ensemble. Nous nous abstiendrons de citer les noms et adresses des nombreux exposants, car cette énumération n'offrirait qu'un intérêt secondaire à nos lecteurs; notre but étant surtout de faire ressortir la beauté de ces plantes, nous nous sommes attachés à faire un choix des variétés les plus méritantes. Les variétés japonaises étaient de beaucoup les plus nombreuses, car elles sont toujours à la mode, ce qui s'explique, tant par les formes et les dimensions, que par la richesse et la beauté des coloris. Je vais en citer quelques-unes, par exemple:

C. Hiver fleuri (crême) et *Safrano* (jaune pâle), *Rex rubrorum* (rouge) et *Flambeau* (cramoisi orange). De plus, ces plantes affectent les formes les plus bizarres et les gains des semeurs paraissent s'acheminer vers un protéisme effréné des pétales; ainsi ils deviennent étroits *Mons J. C. Eguilcor* (cramoisi), filiformes et fourchus *Thisiphone* (nouveauté rouge orange clair), enchevêtrés, *Chinaman* (violet pourpre) et *Angèle* (rose tendre), roulés en spirale *Monsieur Ardène* (lilas), larges et enroulés *Comte de Germiny* (magnifique jaune nankin), contournés *Mary major* (blanche), très-longs et pendants *The Golden Dragon* (jaune d'or).

Parmi les nombreuses variétés exposées, nous avons noté les suivantes qui nous ont paru magnifiques :

Thunberg, jaune primevère délicat, grande fleur; — *Baronne de Prailly*, rose rougeâtre à grande et belle fleur; — *Comte de Germiny*, jaune nankin brillant, rayé d'incarnat, fleur très-grande et très-distincte; — *Agrément de la nature*, jaune d'or, ombré de rouge brun, pétales entrelacés, large fleur ; — *Fair maid of Guernsey*, blanc pur ; une des plus belles; — *Chang*, rouge foncé, pétales enchevêtrés, large et bonne fleur; — *Elaine*, blanc pur, le revers des pétales est teinté de carmin, fleur magnifique, très-pleine ; — *Fanny Bocharlet*, blanc de crême teinté de rose ; — *Incomparable*, bronzée, ombrée d'incarnat; — *Mons Ardène*, riche lilas, très-grande et très-belle; — *La France*, grande fleur très-double, rouge bronzé; — *Albert*, énorme fleur, pétales en spirale, rouge carmin; — *Chinaman*, longs pétales, violet pourpre brillant, ombré de

violet ; — *Peter the Great*, jaune citron, large fleur, argentée au centre ; — *Père Delaux*, riche couleur incarnat ; — *The golden Dragon*, jaune d'or magnifique, fleur très-curieuse ; — *Source d'Or*, fleur grande et double, jaune orange, ombré de jaune d'or, couleur fraîche (nouveauté) ; — *Criterion*, jaune d'ambre ; — *The Daïmio*, grande fleur rose.

Les variétés à pétales incurvés, produisant des fleurs subsphériques régulières, étaient aussi très-brillamment représentées ; nous avons noté parmi les meilleures :

Empress of India, une des plus grandes, à fleurs blanches ; — *Golden Empress of India*, jaune, non moins grande ; — *Golden Queen of England*, beau jaune, à pétales tubulés et cucullés ; — *Princess Beatrice*, beau rose lilas, belle forme ; — *Jardin-des-Plantes*, grandes fleurs jaune d'or, une des plus belles; — *Alfred Salter*, jaune; — *Julie Lagravère*, incarnat ; — *Emily Dale*, ambre pâle, variété obtenue par dimorphisme ; — *Princess of Wales*, blanc de perle de la variété *Golden Queen* ; — *Felicity*, beau blanc à centre jaune citron.

Les Chrysanthèmes-Anémones, si gracieusement couronnés, sont très-peu recherchés en Angleterre, aussi étaient-ils moins nombreux; nous n'en avons pas moins remarqué quelques bonnes variétés, par exemple : *Lady Margaret*, très-belle, à fleurs blanches ;— *Duchess of Edinburgh*, blanc rosé au centre, pétales de la couronne récurvés ; — *George Sand*, rouge, à centre doré; — *Marguerite d'Anjou*, jaune nankin;—*Gluck*, jaune orange, à disque proéminent; — *Sunflower*, jaune soufre, plus teintée au centre.

Les gentilles variétés de Chrysanthèmes pompons, si florifères et si utiles, tenaient également bien leur rang; les variétés suivantes nous ont paru très-recommandables :

Marie Stuart, lilas rougeâtre, centre couleur soufre ; — *Madame Montels*, jaune pâle ; — *Antonius*, beau jaune ; —*Dick Turpin*, magenta brillant, centre orange ; — *Monsieur Astié*, jaune d'or ; — *Madame Pentiz*, blanc pur; — *Fire-Fly*, écarlate clair.

Les plantes exposées en pots étaient admirables, et, de même que les fleurs coupées, elles marquaient encore un progrès sur les années précédentes; la forme en ombelle est presque exclusivement employée, et nous en avons remarqué qui dépassaient de beaucoup 1 mètre de diamètre. La variété *Antonius* (genre pompon), cultivée de cette manière, est une des plus floribondes; nous en avons remarqué une sur laquelle les fleurs étaient tellement nombreuses qu'elles se touchaient les unes les autres; leur réunion formait une masse dorée, produisant à distance un splendide coup d'œil. La variété *Defiance*, appartenant au même groupe et cultivée identiquement, apparaissait comme une énorme boule rose lilas, et tout aussi bien garnie de fleurs que la précédente.

Beaucoup d'autres variétés, qui avaient été soumises au même traitement, étaient également très-bien réussies, surtout parmi les incurvées; les fleurs étaient tellement bien espacées, qu'on les aurait cru posées là artificiellement; de plus, les plantes offraient dans leur ensemble une régularité parfaite, telles étaient surtout : Mrs *G. Rundle*, blanc pur, la plus belle du genre; — *Barbara*, jaune d'ambre, et Mrs *Dixon*, jaune d'or, une des plus belles de cette couleur.

Les variétés japonaises, bien que moins souvent cultivées de cette manière, étaient néanmoins bien représentées. Parmi celles à cultiver dans ce but, notons *Elaine*, une des plus jolies blanches; — *Gloire de Toulouse*, variété très-remarquable ; — *Triomphe du Nord*, cramoisi foncé tirant sur le marron ; — *Madame Bertier Rendatler*, fleur très-large orange ; — *Peter the Great*, *Cossack*, etc.

Quelques sujets affectaient la forme d'un buisson, c'est-à-dire qu'ils n'avaient été ni tuteurés ni pincés. Ce genre a, croyons-nous, l'avantage de laisser à la plante son aspect normal et gracieux. Quelques forts exemplaires offraient un coup d'œil très-remarquable et montraient tout ce qu'il est possible d'obtenir de ce genre de plantes. Parmi ces dernières, la variété japonaise, *Ile-des-Plaisirs*, était une des plus belles avec ses nombreuses fleurs rouge cramoisi; puis *La Nymphe*, rose; — *Julie Lagravière*, très-rouge; — *John Salter*, rouge cannelle, à très-grandes fleurs.

Les expositions anglaises, à tous les points de vue, sont fort distinctes des expositions françaises; il n'y a même pas de comparaison possible, non seulement parce qu'on y spécialise le plus souvent les genres de plantes, mais encore parce que les locaux choisis sont fort différents. Qu'on nous permette, à ce sujet et pour terminer, de donner sur ce sujet quelques détails utiles, en disant un mot du Royal Aquarium.

Ce vaste bâtiment où, par parenthèse, les poissons paraissent presque oubliés, présente en petit et à l'intérieur, la forme du Palais de l'Industrie à Paris ; cette ressemblance est surtout accentuée par la couverture de verre qui a également la même structure ; mais s'il y ressemble matériellement, il s'en écarte un peu quant à la destination, car c'est une sorte de théâtre ou de concert-promenade , avec scène, musiciens et acrobates; aussi fûmes-nous fort surpris, lorsqu'en examinant les fleurs nous entendîmes tout à coup la musique et vîmes deux danseurs de corde s'avancer dans l'espace, à quelques mètres au-dessus des plantes.

Great attraction, *représentations de jour et de nuit*, *avec exposition de fleurs*, *sans supplément de prix*, telle était la substance des affiches du théâtre, pour ces jours d'exhibition; aussi y eut-il foule, tant il est vrai que les fleurs et le plaisir vont bien de pair. Ici c'est un rapprochement très-pratique qui donne une idée de la spéculation anglaise. A Paris, il existe plusieurs théâtres qui paraissent se rapprocher du genre du Royal Aquarium; ne serait-il pas curieux, sinon avantageux, d'y installer une exposition d'horticulture ? C'est une idée qui pourrait avoir son utilité. Nous la soumettons aux horticulteurs français.

J. SALLIER.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

M. Mas et la Société d'horticulture de l'Ain. — Nous recevons de notre excellent collaborateur M. Pulliat la lettre suivante, qui rend un juste hommage à la mémoire d'un homme de bien et de savoir, le regretté pomologue, M. Mas.

En payant ce juste tribut d'éloges à l'un des principaux fondateurs de la Société dont nous avons récemment signalé l'état prospère et l'heureux esprit d'initiative, M. Pulliat s'honore lui-même, car tout le monde sait qu'il est le digne continuateur des travaux viticoles de celui qu'il désigne comme un « maître vénéré ».

La notice que vous consacrez à la Société d'Horticulture de l'Ain est très-exacte et fort intéressante, mais beaucoup de personnes auraient désiré que vous rappeliez en quelques mots quel a été l'instigateur et le principal organisateur de cette Association si utile.

Voudriez-vous me permettre de venir ici remplir cette petite lacune?

Tous les membres de la Société d'Horticulture de l'Ain sont unanimes à constater que si leur Société est aujourd'hui si florissante et si riche en belles collections, elle le doit pour une large part à l'initiative, aux travaux incessants et au dévouement sans borne de notre grand pomologue, le bien regretté M. Mas, qui fut son président depuis sa fondation jusqu'au 15 novembre 1875, époque de sa mort.

Pour perpétuer la mémoire de cet illustre collègue, les membres de la Société d'Horticulture de l'Ain ont élevé à leur président défunt un superbe buste en marbre dans leur salle de délibération.

M. Mas, il faut le reconnaître, avait trouvé autour de lui des collaborateurs dévoués et à la hauteur de l'œuvre si utile qu'il avait entreprise; il suffit de nommer M. Lahérard, M. de Lapérouse, M. le docteur Pie, M. Chévrier, M. Aynis, M. Siraud, M. Cointet, etc., mais tous ces hommes de bien et de progrès se plaisent à reconnaître dans la personne de leur ancien président une supériorité d'autant mieux acceptée qu'elle ne s'imposait pas.

Je détache d'une notice nécrologique sur M. Mas l'appréciation suivante, d'un membre fondateur de la Société de l'Ain: « Je n'ai eu avec M. Mas, dit M. S..., que des relations de courte durée, ne pouvant le voir qu'à de rares intervalles seulement. On lui doit tous les succès de la Société d'Horticulture, succès auxquels ses grandes connaissances et son caractère conciliant ont puissamment contribué. Bien supérieur à nous tous par son talent d'observation et son expérience, il ne manquait jamais, quand l'occasion s'en présentait, de faire prévaloir les travaux et la science de ses confrères. Cette disposition d'un cœur droit et ouvert a fait beaucoup pour le développement de la Société. »

Je m'arrête sur ce jugement porté par un des membres les plus distingués de la Société d'Horticulture de Bourg; il rend un hommage bien mérité aux services rendus à l'association des horticulteurs de la Bresse par l'homme éminent qui fut l'une des plus hautes représentations de la science pomologique de notre époque.

Il faut conclure de là que, si nous avions dans nos départements beaucoup de présidents de Sociétés d'Horticulture comme le savant et sympathique M. Mas, nous aurions beaucoup de Sociétés aussi florissantes que celle de l'Ain.

Pardonnez-moi cette trop longue lettre; elle aura pour excuse un témoignage de reconnaissance que j'ai cru devoir donner à celui qui fut pour moi un maître vénéré dont l'amitié m'a grandement honoré.

Agréez, etc. V. PULLIAT.

Enduit préservatif contre le feu. — Le journal américain *Gardeners' Monthly* donne les indications suivantes qui, paraît-il, permettent de soustraire un objet quelconque, clôture, hangar, instruments en bois, voitures, etc., aux atteintes d'un incendie. La question ayant une importance capitale, nous reproduisons cette recette, en engageant nos lecteurs à faire des expériences, et à nous en communiquer le résultat.

Réduire en poudre fine et mélanger ensemble vingt parties de verre, vingt parties de porcelaine, vingt parties de pierre de nature quelconque, dix parties de chaux calcinée et trente parties de silicate de soude, tel qu'on le trouve dans le commerce. Les éléments solides doivent, nous le répétons, être pulvérisés, aussi finement que possible, et tamisés. On humecte le mélange, qui prend une consistance sirupeuse, et on l'emploie seul, ou mélangé à une couleur ou peinture quelconque.

Exposition d'horticulture à Rouen. — La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen une exposition générale d'horticulture, coïncidant avec le Concours régional agricole qui se tiendra dans cette ville du 7 au 15 juin 1884.

En faisant connaître cette décision, la Société fait aussi tout particulièrement un appel général à l'arboriculture fruitière, notamment à la pomologie, et l'informe aussi que vers la fin de septembre de cette même année, à Rouen et à l'occasion du Congrès pomologique de France, elle organisera une exposition générale des fruits comprenant les deux grandes divisions : *fruits de table* et *fruits de pressoir*.

Les expositions horticoles en Angleterre. — Nous ne cessons de citer à toute occasion l'activité que nous voyons déployer chez les peuples qui nous avoisinent, dans tout ce qui touche aux intérêts de l'horticulture. Notre devoir n'est-il pas de tenir nos lecteurs au courant de tout ce qui se fait dans de bonnes conditions, tant en France, qu'à l'étranger, et de montrer toujours le chemin qu'il convient de suivre, le résultat qu'il faut surpasser ?

Nous ne sommes pas arrivés au point de perfection où le repos momentané est permis, tant s'en faut.

C'est encore en Angleterre que nous prenons le fait suivant.

Nous avons eu à Paris une exposition spéciale de Chrysanthèmes qui, moins importante à coup sûr qu'elle aurait dû l'être, n'en a pas moins eu un grand succès ; mais en dehors de cette tentative, qu'a-t-il été fait ? Rien.

Au même moment, toutes les Sociétés horticoles anglaises organisaient, suivant l'usage, des expositions semblables, et le compte-rendu que la *Revue horticole* a publié de celle du Palais de Cristal, peut donner une idée de l'importance de toutes les autres.

Les journaux anglais publient les compte-rendus détaillés des exhibitions de Londres, Southampton, Bath, Hawkhurst, Lewes, Croydon, Hackney, Staines, Kingston, etc.

Que résulte-t-il de cet ensemble d'initiatives ? Les amateurs deviennent de jour en jour plus nombreux, leur goût se forme, s'épure, des collections se créent de tous côtés, et l'on n'est pas exposé, là-bas, comme nous le sommes à Paris, où le commerce des fleurs est cependant considérable, à voir sur les marchés aux fleurs des variétés de Chrysanthèmes ou de toutes autres plantes, apportées en quantités surprenantes, et que leur infériorité, par rapport aux gains récents, comme forme et coloris, aurait dû depuis longtemps faire impitoyablement arracher des cultures.

Le Pinetum Britannicum. — Nous apprenons avec une vive satisfaction qu'après un long intervalle la publication de ce superbe recueil va reprendre son cours. La plupart de nos lecteurs connaissent le « Pinetum » qui, à l'aide de ses belles planches coloriées, et de ses descriptions, simples et complètes, fait connaître successivement tous les arbres résineux cultivés en Angleterre, et on sait que c'est leur pays de prédilection. Les prochains fascicules contiendront la description des Cyprès, Cèdres et Pins désignés ci-après: *Cupressus Lambertiana* (*macrocarpa*), *Pinus Laricio*, *P. albicaulis* (*flexilis*), *P. Balfouriana*, *P. aristata*, *P. porphyrocarpa*, etc.

La Muscade. — Le *Journal of horticulture* estime qu'il y aurait de grands bénéfices à réaliser en cultivant, sur de grandes proportions, le Muscadier, dans la Nouvelle-Guinée.

L'arbre qui produit la Muscade croît vigoureusement dans cette île.

La plupart des fruits qui apparaissent sur les marchés proviennent de Singapore, qui centralise la production des contrées avoisinantes. Mais le Muscadier a été importé dans ces régions, où il est la source de produits considérables, et où sa production est bien moindre qu'elle le serait avec la même culture, dans la Nouvelle-Guinée.

Cette note du journal anglais intéresse nos cultures coloniales d'une manière toute particulière. On sait, en effet, que la muscade est un produit très-recherché du commerce. Il conviendrait donc que la culture en fût essayée très-sérieusement dans nos colonies de l'extrême orient.

Les Camphriers de la péninsule malaise. — Dans la relation d'un voyage qu'il vient de faire à travers la Malaisie, M. Weld, gouverneur de province dans ce pays encore peu connu au point de vue

botanique, cite ce fait intéressant qu'à Kanching, c'est-à-dire à environ 24 kilomètres au nord de Kuala Lumpor, il a traversé une grande forêt de Camphriers (*Laurus Camphora*) dont un grand nombre atteignent jusqu'à 70 mètres de hauteur.

Cette forêt représente une valeur énorme, et M. Weld l'a tout de suite placée au nom du gouvernement anglais sous une sorte de séquestre qui en réglementera l'exploitation et empêchera l'abattage et la destruction de ces magnifiques arbres.

La première gelée, à Brest. — Notre collaborateur M. Blanchard nous adresse la communication suivante :

« Le 14 novembre 1883, a eu lieu, à Brest, la première gelée blanche de l'automne; la douce température qui n'avait cessé de régner depuis la tempête des 1er et 2 septembre, a enfin terminé sa période d'existence et va probablement être remplacée par les gelées et les froids humides. Jusque-là, on ne se serait pas douté qu'on fût en automne, à Brest ; on se serait plutôt cru au printemps, tant la végétation était avancée; tous les champs et jardins du littoral sont fleuris comme au printemps. Presque tous les grands arbres, tels que Peupliers, Ormes, Ailantes, Marronniers, etc., qui ont perdu leurs feuilles pendant l'ouragan du 1er septembre, ont repoussé de nouveaux bourgeons et de nouvelles feuilles et même quelques-uns, comme le Marronnier blanc, ont produit de nouvelles fleurs; d'autres, comme le Saule cendré, commencent à montrer leurs chatons. En nous promenant sur les bords de la mer, nous avons remarqué une grande quantité d'Ajoncs garnis de fleurs, et de Cuscutes, comme au mois de mai, ainsi que sur beaucoup de Poiriers chargés de fruits qui n'étaient pas assez mûrs pour être récoltés, des bouquets de fleurs complétement épanouies et de feuilles. M. Crouan, le frère des célèbres algologues bretons, dit qu'il a dans son jardin de nouvelles Poires *Duchesse* très-bien formées; une grande partie des Pommiers nains sont aussi en pleine floraison. Nous avons également vu près de Kerhuon deux Pruniers de plein vent couverts de fleurs, sans avoir une seule feuille, ainsi que plusieurs Lilas blancs presque aussi beaux que dans leur saison ordinaire ; on en a même vu au marché ; le rouge est moins avancé, nous ne l'avons vu qu'en boutons. Un *Cytisus Laburnum* était couvert de fleurs. Voici la composition d'un bouquet que nous avons fait dans différents jardins que nous avons visités : *Vinca major* et *minor*, *Saxifraga ligulata*, *Kerria japonica*, *Rhodotypos kerrioides*, *Omphalodes verna*, la Vigne, *Fabiana imbricata*, *Viburnum lantana*, *V. Opulus* et *V. Lentago*, *Spiræa hypericifolia*, *Hypericum calycinum* et *Androsæmum*, *Ribes atrosanguineum* et *alpinum*, *Rubus Idæus* et *cæsius*, *Myrtus communis*, *Æsculus hippocastanum*, *Sorbus pinnatifida*, Camellia simple, *Colutea arborescens*, *Staphylea colchica*, et sur les talus exposés au soleil les Fraisiers à gros et à petits fruits. Si l'on ajoute à ces fleurs celles des Dahlias, les Chrysanthèmes, les Véroniques, les Fuchsias, les *Pelargonium zonale* et toutes les plantes de l'Amérique australe, telles que *Berberis Darwinii*, *dulcis*, *Azara integrifolia*, *Escallonia floribunda*, *macrantha*, *rubra*, *Aralia Sieboldii*, *Schizostylis coccinea* et des Roses de toutes variétés, on peut se faire une idée de la douce température qui a existé à Brest pendant les deux mois et demi qui viennent de s'écouler, ce qui, du reste, est un mauvais pronostic pour la récolte des fruits en 1884. »

Medinilla Curtisii. — Cette jolie plante, qui a été présentée cet automne, par MM. Veitch, à la Société royale d'horticulture de Londres, forme un petit arbuste au port très-élégant. Ses feuilles sont un peu charnues. Ses fleurs, nombreuses, se développent en cymes terminales, pyramidales, paniculées. La hampe florale principale, qui se ramifie à angles droits, est d'une belle couleur rouge corail. Chaque fleur est large de 12 à 15 millimètres; le calyce cupuliforme est d'un blanc d'ivoire, et entoure la corolle dont les pétalles oblongs arrondis sont d'un blanc de crème. Au centre de la fleur, les étamines, rouge violacé, forment une élégante petite touffe. Cette plante a été introduite de Sumatra, par M. Curtis ; et le *Botanical Magazine* l'a récemment figurée en une très-bonne planche coloriée.

Extension du Phylloxéra. — L'Ile de Ré (Charente-Inférieure), ainsi que les arrondissements de Salins et de Saint-Jean-

de-Maurienne (Haute-Savoie), qui, jusqu'ici, avaient été considérés comme indemnes, viennent d'être envahis par le phylloxéra. Comme on le voit, le terrible puceron n'arrête pas sa marche malgré toutes les ordonnances et règlements. Mais, puisqu'il est bien reconnu et constaté scientifiquement que rien ne l'entrave et que jamais il ne s'attaque à aucun autre végétal que la Vigne, pourquoi maintient-on toutes les mesures restrictives s'appliquant à tous ces végétaux auxquels il ne touche jamais.?

Roses remontantes : Perle d'or, Jeanne Drivon. — Ces deux plantes, qui rentrent dans le groupe des variétés naines du *Rosa polyantha* (*multiflora*), auquel appartiennent déjà les variétés *Ma Paquerette, Anne Marie de Montravel*, etc., sont encore plus naines que celles-ci, plus jolies même, ce qui n'est pas peu dire. Toutes deux sont lyonnaises. La première, *Perle d'or*, a été obtenue par M. Dubreuil, rosiériste à Montplaisir-Lyon ; son feuillage, d'un très-beau vert brillant, rappelle celui des Thés ; ses fleurs, relativement très-grandes, sont d'un beau rose nankin, avec le centre encore plus orangé. Elle est tellement remontante et floribonde qu'on pourra, assure-t-on, la cultiver pour la « fleur coupée » ou en pots comme plante de marché. L'autre variété, *Jeanne Drivon*, qui est un gain de M. J. Schwartz, de Lyon, est tout aussi remarquable que la précédente. Également naine et excessivement remontante, ses fleurs, petites et bien pleines, d'un blanc légèrement carné nuancé, rappellent un peu celles d'une Balsamine-Camellia.

Aucune plante, peut-être, mieux que le *Rosa polyantha*, n'est plus propre à démontrer, en même temps que l'extrême variation que peut subir un type, comment se créent les *races*, par conséquent les *espèces*. Pour s'en faire une idée, il suffit de se rappeler ce que sont ces nouveaux *Polyantha* et de les comparer à leur mère, ce que nous allons faire en quelques mots. Celle-ci, qui est excessivement vigoureuse, non remontante, très-épineuse, à fleur blanche, simple, forme des buissons qui atteignent plusieurs mètres de hauteur, tandis que ses enfants, surtout ceux dont nous parlons, sont des plantes pour bordures, très-remontantes, à fleurs doubles, blanches, rose plus ou moins foncé, enfin jaunes,

Le Kumara. — On parle beaucoup en ce moment d'une plante tuberculeuse originaire de la Nouvelle-Zélande, et dont la racine, ressemblant à une Pomme de terre longue, de moyenne grandeur, est comestible. Cette plante, appelée *Kumara* dans son pays natal, est le *Convolvulus chrysorrhizus*, Forster, et se rapproche, par sa nature, du *Dioscorea Batatas*. Le *Kumara*, qui est, paraît-il, rustique sous le climat de l'Angleterre, est, nous apprend le *Gardeners' Chronicle*, actuellement cultivé à Kew. Les quelques plantes que nous connaissons ressemblent assez à de jeunes patates.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — Cette exposition, qui devait avoir lieu en 1883, mais qui avait été ajournée à cause du sacre de l'empereur, s'ouvrira définitivement en 1884, à la même époque où elle devait avoir lieu en 1883, soit du 5/17 au 16/28 mai 1884. En nous adressant cette communication, la commission directrice nous prie d'informer les horticulteurs et amateurs qui voudront prendre part à cette exposition que toutes les mesures qui avaient été prises pour faciliter cette grande fête horticole, soit pour la réduction du prix des places sur les différents chemins de fer de l'État russe, soit pour le programme qui avait été fait, sont maintenues intégralement. Néanmoins, nous croyons bon que les personnes qui avaient adhéré à cette exposition renouvellent leur demande, et nous les engageons à le faire le plus tôt possible, afin de recevoir à temps toutes les pièces administratives nécessaires pour jouir des privilèges qui seront accordés soit pour le transport des marchandises, soit pour celui des voyageurs.

Toutes les demandes de renseignements ou d'admission à exposer doivent être adressées à M. Édouard Régel, président de la commission de l'exposition, à Saint-Pétersbourg.

La « Pomme de Neige ». — Le journal américain *Gardeners' Monthly* en parlant de la culture en grand qui est faite de cette variété, tant dans le nord de l'Europe qu'en Amérique, rappelle qu'elle a été obtenue de semis en Amérique.

La « Pomme de Neige » est souvent

désignée là-bas sous le nom de « *La Fameuse* ».

Le Cattleya labiata. — On remarquait récemment en Angleterre, à Birdhill, un bel exemplaire fleuri de cette superbe espèce. Ses fleurs, d'une riche couleur lilas-rosé, nuancée de rose tendre, atteignaient 18 centimètres de largeur. Le labelle, très-développé, est gracieusement ondulé.

Cette plante, avec ses deux hampes portant huit fleurs, a été estimée 1,325 fr. par un expert chargé d'en fixer la valeur.

Le *Cattleya labiata* est une espèce des plus précieuses par sa floraison automnale. Il est devenu très-rare, extrêmement recherché des amateurs d'Outre-Manche, surtout, qui paient au poids de l'or les quelques exemplaires que l'on peut rencontrer parfois dans d'anciennes collections. La plante, d'ailleurs, est fort belle et mérite bien cette recrudescence de faveur.

La Plante Colombe. — Le *Garden* donne de précieuses indications sur la culture qu'il convient de donner à cette charmante Orchidée (*Peristeria elata*) pour lui assurer une floraison très-abondante (1).

Une serre tempérée est celle qui lui convient le mieux. La terre à employer est un compost de terre de bruyère, de sphagnum, de terreau de feuilles et de sable blanc.

Les arrosages doivent être peu fréquents et même, dans une serre un peu humide, n'être donnés qu'une fois par mois.

Les épis floraux se développent rapidement, et la floraison a lieu en juillet et août, lorsque les plantes ont été mises en végétation vers la fin de février. Il n'est pas rare d'obtenir, avec des sujets bien cultivés, jusqu'à trente et trente-cinq fleurs sur un seul épi.

Chaire de culture au Muséum. — Cette chaire, vacante depuis la mort de M. Decaisne, va être prochainement pourvue d'un titulaire. Le *Journal officiel* du 22 novembre dernier déclarait la vacance de cette chaire, et par conséquent l'ouverture du concours, en invitant les candidats à produire leurs titres.

(1) Ces données complètent celles que nous avons publiées précédemment. Voir *Revue horticole*, 1883, p. 174.

Fructification de l'Olivier à Cherbourg. — Le climat de Cherbourg a beaucoup d'analogie avec celui de Brest ; aussi la fructification de certaines plantes de la région méditerranéenne y est-elle également rare : telle est par exemple celle de l'Olivier. Cependant, et malgré que Cherbourg soit encore plus au nord que Brest, la fructification de l'Olivier y a été remarquée il y a déjà plusieurs années, fait constaté dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de Cherbourg*, pour l'année 1878. C'est à M. H. de la Chapelle, secrétaire de cette Société, que nous devons ce renseignement dont nous le remercions très-sincèrement.

Décorations à l'horticulture. — Nous avons le plaisir d'annoncer la nomination de M. Besson aîné, de la maison Besson frères, horticulteurs à Nice, comme chevalier de l'ordre du Mérite agricole. Cette distinction, qui honore justement l'horticulture niçoise sera accueillie avec plaisir par tous ceux qui connaissent les services rendus, dans le Midi, à la culture en plein air par MM. Besson.

Nous applaudissons aussi sans réserve à la distinction dont vient d'être l'objet M. Bernard Verlot, nommé chevalier de l'Ordre du Mérite agricole. Le sympathique jardinier en chef de l'École de botanique du Muséum, qui est en même temps professeur à l'École d'horticulture de Versailles, est trop connu de nos lecteurs pour qu'il soit nécessaire de rappeler les services qu'il a rendus à l'horticulture.

Nécrologie. — *Sir W. Siemens.* — Nous apprenons avec grand regret le décès de Sir William Siemens dont les recherches, au sujet de l'action de l'électricité sur la végétation, sont connues de tous. Il a rendu de grands services à la science. L'horticulture à son tour, eût pu en retirer d'utiles applications, et nous sommes persuadés que son œuvre, qu'il laisse très-avancée, et dont la *Revue* a plusieurs fois parlé, aura de vaillants continuateurs. Déjà, en Angleterre, Sir W. Siemens a fait école. D'autres expérimentateurs lui ont succédé. En France, on suit également le cours des expériences sur plusieurs points et le temps ne semble pas éloigné où la culture pratique retirera de l'électricité des bienfaits analogues à toutes les autres applications de cette force merveilleuse. E.-A. Carrière et Ed. André.

*

CULTURE DES ASPERGES SOUS CHASSIS A FROID

C'est, croyons-nous, M. Ponce, maraîcher à Clichy-la-Garenne, qui, le premier, a eu l'idée de cultiver les Asperges sous châssis à froid. Convaincu qu'il était que ce mode devait produire de bons résultats, il a débuté par un coup de maître. En effet, son premier essai s'est fait sur une surface qui comportait 440 chassis. Ce procédé étant avantageux comme spéculation et pouvant aussi rendre de grands services comme culture bourgeoise, nous allons le décrire tel que le pratique M. Ponce, et d'après des documents que ce cultivateur a bien voulu nous communiquer.

Plantation. — On la fait en mars et de manière que, sous un châssis de 1m 30 de côté, il puisse y avoir seize touffes d'Asperges, que l'on choisit aussi belles et aussi égales que possible. Après avoir bien préparé le sol, on en égalise la surface sur laquelle on place les griffes, qui, bien distantes et étalées, sont ensuite recouvertes d'abord d'un peu de terreau, puis d'une légère épaisseur de terre (à peine 10 centimètres). Si au lieu de planter à même le sol on peut faire une couche de fond, cela n'en vaudra que mieux. La plantation a dû être faite de telle sorte que les coffres puissent être placés en ligne et se touchant par les bouts, de manière que chaque ligne soit séparée de sa voisine de 35 centimètres. Quant aux coffres, comme ils sont posés sur le sol, il n'est pas nécessaire qu'ils soient très élevés : 12 à 15 centimètres pour le haut et environ 8 pour le bas suffisent : de simples planches clouées sur les côtés et maintenues en bas et en haut avec des piquets et que l'on recouvre de châssis, voilà tout le matériel, qui, comme on le voit, est des plus simples et peu dispendieux. Il va de soi que l'on n'est pas obligé de faire les choses aussi simplement; nous indiquons les mesures économiques, chacun sera libre de les modifier suivant son goût ou ses moyens.

Les Asperges n'occupant guère le sol que pendant l'été, on peut l'utiliser en cultures diverses suivant la saison, les besoins de la consommation et la spéculation à laquelle on se livre. L'essentiel, c'est que ces produits ne gênent pas la croissance des Asperges et qu'ils soient enlevés lors du fort développement de celles-ci. Une condition également essentielle, c'est que ces plantes accessoires se développent promptement et ne soient pas affamantes ou épuisantes, et qu'elles soient enlevées quand les Asperges commencent à pousser. Ce sont ou des petits Radis rouges, hâtifs, à bout blanc, ou de la petite Laitue à couper, ou mieux encore de la Laitue noire que l'on repique à raison de 30 à 35 pieds par châssis, culture qui, de toutes, donne les meilleurs résultats. L'essentiel étant de planter des essences non épuisantes et d'une prompte venue. Il ne faut jamais semer ou planter très-rapproché, et lors des labours ou des façons à donner au sol, il faut éviter d'aller profondément, afin de ne pas blesser les griffes ou souches d'Asperges. Les Radis ne doivent être semés qu'en janvier ; quant aux autres légumes, on plante ou on sème à partir de la deuxième quinzaine d'octobre, suivant leur nature et les conditions dans lesquelles on est placé.

Soins généraux. — Aussitôt la plantation terminée, on place les châssis afin de favoriser la reprise, surtout si le sol a été occupé par d'autres plantes que les Asperges. Il est bien entendu que ces cultures accessoires ou dérobées ne devront gêner ni entraver la végétation des Asperges, qu'elles devront être claires et enlevées avant qu'elles puissent nuire. Les autres soins consistent à donner de l'air et à arroser au besoin. Les arrosages devront être modérés, parce que l'Asperge redoute l'humidité surabondante, ce qui parfois en détermine la rouille. Il va sans dire aussi que le terrain devra être tenu propre, sarclé et même biné au besoin. Un paillis ou un terreautage ne pourront être qu'avantageux. Lors même qu'on ne ferait d'autre culture que celle des Asperges, les châssis devront être placés avant l'hiver, de façon à éviter les fortes pluies de la fin d'automne et les neiges qui viendraient trop humidifier le sol, et le refroidir : il est toujours plus facile de donner de l'eau que d'en ôter lorsqu'il y en a de trop. Il va également de soi que plus les Asperges sont fortes, moins l'on doit mettre de plantes accessoires.

Bien que les Asperges ne redoutent pas le froid, on pourra, si l'on veut, recouvrir les châssis l'hiver avec des paillassons ; il pourrait même y avoir avantage à concentrer la chaleur de manière à échauffer le sol et activer la végétation. Du reste, tous ces soins sont relatifs et subordonnés aux conditions dans lesquelles on se trouve et au but qu'on cherche à atteindre. Ici, comme dans toute spéculation, c'est toujours l'intérêt qui guide.

Fumure. — On fumera avec de la gadoue ou du fumier bien consommé qu'on enterrera à l'automne par un labour ou même par un binage fait avec précaution, de façon à ne pas fatiguer les souches.

Cueillette. — Elle est subordonnée à l'âge et à la force des plantes, et soumise par conséquent aux mêmes règles que toutes les Asperges en général. Il ne faut jamais fatiguer les plantes par une cueillette anticipée, et ce n'est guère que la troisième année qu'on peut faire une récolte à peu près pleine ; la seconde année, pourtant, si le plant est fort, on peut enlever quelques Asperges, mais, autant que possible, sur les fortes touffes qui présentent plusieurs turions. Quant à l'époque où l'on doit cesser la cueillette des Asperges, elle n'a non plus rien d'absolu. De même que pour les cultures en plein champ, la récolte, sous châssis, est relative et liée à la force des plants. En général, la fin de juin est la dernière limite si l'on tient à conserver la plantation vigoureuse.

Dans de bonnes conditions de culture, on peut faire pendant dix années une pleine récolte; pour alimenter la souche, il est bon, au bout de quelque temps, de laisser monter deux ou trois Asperges à chaque touffe. Vers la fin de la saison, on laisse monter toutes les petites et l'on ne coupe plus que les grosses. Nous disons *couper*, c'est *décoller* qu'il faudrait dire. En effet, autant que possible, on doit déterrer un peu les Asperges, puis, en les saisissant avec les doigts, le plus bas possible, on fait une légère torsion, de manière à les détacher de la souche jusqu'à la base ou empâtement, et qu'il ne reste rien du jeune turion qui, s'il était coupé, pourrait déterminer de la pourriture. Si dans les cultures accessoires il se développait quelques turions, on pourrait les détacher en prenant les précautions nécessaires, afin de ne rien endommager.

Les Asperges, en plein rapport, doivent être recouvertes d'environ 20 centimètres de terre. Quand on cueille, il est bon d'attendre que les turions soient sortis de 5 à 6 centimètres, parce qu'alors ils se colorent légèrement de rose et sont beaucoup plus beaux, outre qu'ils ont aussi un peu plus de goût, ce qui est une qualité, quand la saveur n'est pas amère.

Cette culture, bien entendue et bien suivie, est très-avantageuse, soit qu'on la fasse au point de vue spéculatif, soit qu'on la pratique en maison bourgeoise. Dans le premier cas, les produits accessoires viennent en mars-avril, époque à laquelle ils se vendent généralement bien; puis arrivent sans frais les Asperges qui, comme primeurs de moyenne saison, sont également très-recherchées et vendues à un prix relativement élevé. Bourgeoisement, cette culture présente tous les avantages que nous venons de signaler ; de plus, elle permet d'utiliser le sol soit pour des cultures temporaires exceptionnelles (fournitures de saisons), soit pour des cultures ornementales.

Dans l'un ou l'autre cas, c'est-à-dire *bourgeoisement* ou *maraîchèrement*, les châssis et les coffres peuvent être enlevés en mai et être employés à d'autres cultures, potagères ou florales. Ajoutons que comme produit pécuniaire, cette culture est rémunératrice ; un hectare superficiel et un matériel, tel que nous l'avons décrit, peuven produire un bénéfice de trois à quatre mille francs par an. E.-A. CARRIÈRE.

ESSAI SUR LES PLANTES GRIMPANTES[1]

Les Jasmins fournissent aussi leur contingent avec le *Jasminum Sambac* et la variété à fleurs doubles, dont les fleurs blanches répandent une odeur suave et pénétrante qui les fait toujours rechercher. Ils paraissent aimer la chaleur, quoique nous ayons vu de beaux exemplaires dans un jardin d'hiver, où la température descendait à + 8° centigrades.

Une ancienne plante qui est en train de disparaître, c'est le *Quisqualis Indica.*

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 318, 391 et 486.

Disons, toutefois, qu'elle n'a jamais été bien répandue. Vigoureuse et très-floribonde, si ses fleurs d'une nuance indécise, allant du jaune au rouge, manquent d'éclat, au moins elles sont nombreuses. Malheureusement, elle est fréquemment attaquée par les insectes.

Les *Allamanda* pourraient aussi être employés avec avantage comme plantes volubiles de serre chaude, en choisissant et en appropriant les espèces.

Nous avons vu autrefois des *Allamanda* cultivés en buisson dans de grands vases. Mais leur floraison était pauvre, ainsi du reste que leur végétation. C'était, croyons-nous, des *A. cathartica* et *neriifolia*. Ces espèces, peut-être moins sarmenteuses que les *A. Schottii* et *Wardleyana*, auraient été certainement plus beaux en pleine terre et près de la lumière. Notre opinion est confirmée là-dessus par l'exemple de plusieurs *A. Wardleyana* magnifiques, placés dans ces conditions. Toutefois, ici, une taille raisonnée est nécessaire pour faire naître les rameaux à fleurs. Au reste, beaucoup de plantes sont dans le même cas.

Dans les Asclépiadées, nous trouvons le *Stephanotis floribunda*, liane des plus jolies, accusée d'être rebelle à la floraison. En serre chaude, en pleine terre et surtout bien près du verre, elle fleurit abondamment, et ses fleurs d'un blanc pur, si agréablement odorantes, sont très-recherchées. Elle exige des soins incessants par sa tendance à prendre des insectes.

Plus difficiles et plus rares sont les *Hoya imperialis* et *fraterna*, de la même famille que le *Stephanotis*. Le dernier paraît moins exigeant. Nous avons vu, dans le temps, à La Queue-en-Brie, chez M. Bertrand, amateur bien connu, un *Hoya imperialis* en pleine terre, dans une serre très-chaude, et couvert de fleurs.



Fig. 110. — *Cissus porphyrophyllus.*

Le *Placostemma lasianthum* est une

autre Asclépiadée vigoureuse et surtout très-curieuse par ses fleurs jaunâtres et de forme singulière. Nous l'avons vu en fleurs, il y a une vingtaine d'années, dans l'établissement de M. Chantin. Il est douteux qu'on puisse se le procurer aujourd'hui.

Bien rares aussi sont les *Argyreia*, dont nous n'avons vu en fleurs que l'*A. argentea*, délicat peut-être, mais aussi, toujours en pot ! quand il lui faudrait la pleine terre, de l'espace. Contrairement à la description, les fleurs nous ont paru petites, d'un rose terne, par suite de la culture, sans doute.



Fig. 111. — *Scindapsus pertusus.*

Quelques *Bignonia* pourraient aussi être employés, le *B. venusta* surtout. Ses fleurs d'un jaune singulier sont trop jolies pour qu'on les oublie, et, d'autre part, cette espèce se recommande par sa vigueur et sa floribondité. Une autre plante, mais bien plus délicate, est le *B. argyrœa violascens*, dont le feuillage offre des teintes très-curieuses, qui fait ranger cette plante dans le groupe des plantes à feuillage coloré.

Dans cette même catégorie nous trouvons le *Cissus discolor*, bien délaissé maintenant, mais qui eut son heure de célébrité. Les jeunes feuilles offrent tout ce que la nature produit de plus élégant, avec des nuances chatoyantes qu'on ne retrouve guère ailleurs. Le *C. porphyrophyllus* (fig. 110), sans le valoir, est également remarquable, mais il est moins vigoureux. Ces plantes doivent être surveillées à cause de leur tendance à être attaquées par les insectes, et, d'autre part, elle exigent une température élevée, si on veut les avoir belles.

Parmi les *Thunbergia* de serre, nous avons vu un *T. Harrisii* splendide avec ses belles fleurs bleues à gorge jaunâtre. Cette espèce vigoureuse, au feuillage ample et luxuriant, est une magnifique liane de serre chaude ou même de serre tempérée. Une bonne aération lui est aussi nécessaire, car, à l'ombre et sans air, la plante paraît souffrante, et ses feuilles tombent les unes après les autres.

Plus beaux encore sont les *Dipladenia;* mais bien plus rarement, s'il est possible, on en voit les magnifiques fleurs. Nous ne parlons ici que du *D. Rosa campestris*, dont la floraison nous a toujours surpris par sa beauté, quoique la plante cultivée en pot fût presque dépourvue de feuillage. Mais quelle plante superbe, si elle eût été cultivée en pleine terre ; et que doivent être les autres espèces plus récemment introduites et que l'on dit être encore plus jolies ! Malheureusement, ces plantes sont très-sujettes aux insectes de toutes espèces ; mais il est probable qu'une forte

végétation et une bonne aération, l'été, leur permettraient de surmonter ces obstacles, tout en préparant leur floraison.

Le genre *Echites*, très-voisin du précédent nous fournit aussi des plantes intéressantes par leurs fleurs et par leur feuillage.

Dans divers groupes, très-différents de ceux-ci, nous avons des *Mikania* aux belles feuilles pourpre noirâtre, des *Dioscorea discolor* et *illustrata* aux feuilles bizarrement maculées, des *Pothos*, des Aroïdées aux feuilles élégamment découpées, et fenestrées, telles que le *Scindapsus pertusus* (fig. 111), etc., toutes plantes à végétation vigoureuse, dont la petite quantité, ou même l'absence de fleurs, est largement rachetée par la beauté du feuillage. Et que d'autres encore ! On doit comprendre qu'il ne peut être question ici de passer en revue tout ce que la culture nous offre en fait de plantes grimpantes, et celles dont nous parlons pourront suffire pour rappeler l'attention sur elles.

Le nombre des végétaux grimpants, dont on retrouve des représentants jusque dans les Fougères, est tel, qu'il faudrait un fort volume pour donner leur description et un aperçu de leur culture. D'autre part, il faut bien reconnaître que dans l'état actuel, et avec les goûts dominants, il n'y a pas urgence !

Du reste, la construction des serres et des jardins d'hiver comporte rarement les dispositions nécessaires à la végétation vigoureuse de la plupart de ces plantes ; le sol, aussi, n'est jamais disposé ou préparé en conséquence, et cela, même lorsqu'il y aurait peu à faire pour obtenir un bon résultat.

Pourtant les fleurs, parfois si riches et souvent si nombreuses de toutes ces lianes et leur végétation particulière, échevelée, pourrait-on dire, combleraient les vides que le changement de culture a produits dans les serres, où l'on ne remarque bientôt plus que des plantes à feuillage, ce qui est beau assurément, mais trop monotone, peu gai et peu varié.

On objectera l'ombre produite par cette végétation fougueuse, désordonnée ! Mais des guirlandes et des cordons de feuillage et de fleurs, et un vitrage clair, seraient bien préférables à des carreaux obscurcis par le temps, la mousse et le manque de soins. La pluie lave bien le dehors ; mais l'intérieur, toujours humide par la condensation, ne connaît pas l'eau des lavages.

Un exemple, que nous avons noté particulièrement, peut faire voir qu'il est souvent facile de cultiver les plantes grimpantes, d'une manière élégante et tout à fait en rapport avec la nature de leur végétation. Dans une serre en bois, adossée à un mur de près de 3 mètres d'élévation, on avait posé des fers servant d'arcs-boutants aux fermes. Ces sortes de consoles, scellées à 60 centimètres du faîtage, d'environ 1 mètre de long, légèrement cintrées, formaient une espèce de demi-cerceau au-dessus du sentier, grâce aux nombreux fils de fer qui les reliaient l'une à l'autre. Là des *Passiflora alata*, *Decaisneana*, et d'autres encore, plantées au pied du mur et dirigées sur ces fils de fer, formaient une magnifique voûte de verdure et de fleurs, masquant en même temps l'angle du haut de la serre où le vitrage s'appuyait sur le mur, angle qui n'est souvent qu'un réceptacle de toiles d'araignées. Des châssis s'ouvrant par le haut, aéraient parfaitement toute cette végétation. Le mur lui-même était garni par le bas de *Ficus repens* avec différentes plantes au-dessus, entre autres de ces *Murucuja* dont nous avons parlé plus haut. Au moment de la floraison des Passiflores, le spectacle était magnifique.

C'est, comme on peut le voir, peu de chose à établir. Et que de cas où l'on pourrait faire aussi bien et mieux encore !

Dans les jardins, on fait de grands frais pour les espaliers d'arbres fruitiers, et l'on trouve là de véritables merveilles. Assurément, l'on a raison. Mais pourquoi les plantes grimpantes ne seraient-elles pas l'objet de quelques soins analogues ? Pourquoi les berceaux et les tonnelles ne seraient-ils pas également admis dans l'ornementation de nos jardins où la fantaisie produit trop souvent de si singuliers résultats ?

Comme nous l'avons dit en commençant, on ne peut que s'étonner de l'oubli où est tombée toute une série de plantes ornementales de premier ordre, possédant un cachet de végétation particulier, et où, indépendamment de la végétation spéciale des plantes et la diversité de leur feuillage, presque toujours la beauté des fleurs rivalise avec leur abondance. J. Batise.

TROIS RÉCOLTES DE RADIS DANS UN MÊME SEMIS

Notons d'abord ce fait, que, contrairement à l'opinion généralement admise, on peut, même avec avantage, repiquer les Radis ; il suffit de faire l'opération en temps utile, c'est-à-dire d'assez bonne heure, pour que les plantes ne soient pas trop développées, et qu'il n'y ait pas, dans la végétation, un arrêt brusque et par trop sensible.

Rappelons aussi cet autre fait, que le mode de traitement peut parfois modifier tellement les végétaux, que les résultats en soient complètement différents.

Cet article va en fournir de remarquables exemples, soit comme formes de racines, soit comme durée.

Première récolte. — Elle résulte du semis fait en place. Les Radis viennent plus ou moins vite, suivant la variété employée, l'époque où on fait le semis et les conditions dans lesquelles il est opéré.

Deuxième récolte. — Elle provient des plants qu'on a enlevés du semis, et qu'on doit repiquer de suite, en ayant soin de ne pas les laisser faner. Ce repiquage doit se faire à bonne exposition, et, comme les plants doivent être jeunes, par conséquent tendres, il faut les bassiner souvent.

Suivant la manière dont ce repiquage aura été fait, on obtiendra des résultats très-différents. Ainsi, si l'on repique peu profondément, les Radis sont plus courts, plus sphériques et toujours plus hâtifs. Si au contraire, on repique profondément, alors la racine, toujours plus longue à se former, s'allonge davantage et est moins renflée. Ce sont ces Radis qui constituent la *troisième récolte*.

Ces trois récoltes de Radis provenant d'un même semis sont distinctes, bien que successives, et permettent, avec une seule variété, d'avoir des Radis pendant un mois à six semaines, et même beaucoup plus longtemps, suivant l'époque où a été fait le semis, et surtout aussi suivant la variété soumise à l'essai. Comme exemple, nous pouvons citer l'expérience suivante.

Le 18 août dernier, nous avons fait un semis de *Raphanodes*, qui commencèrent à donner des produits mangeables trois semaines environ après que le semis avait été fait. Des plantes provenant des *éclaircis* furent repiquées en deux lots, l'un à « fleur du sol », l'autre beaucoup plus profondément, c'est-à-dire que toute la racine fut complètement enterrée et que très-souvent même une grande partie du collet se trouvait cachée dans le sol. Le premier de ces lots commença à donner trois semaines après ceux du même semis, mais qui n'avaient pas été repiqués. Quant au deuxième lot, qui avait été planté profondément, il ne commença à donner que bien plus tard. Beaucoup de racines ne sont actuellement que dans leur première phase de développement, de sorte que la récolte pourra se prolonger pendant une grande partie de l'hiver.

Cette expérience, qui sert à la fois la science et la pratique, montre d'abord que l'on peut, d'un même semis, récolter des Radis pendant plus d'un mois. Voilà pour la partie pratique. Quant à l'influence du traitement, elle est largement démontrée par les résultats, car ce traitement retarde le développement, en modifiant les formes.

E.-A. CARRIÈRE.

GLAÏEULS HYBRIDES NOUVEAUX

Sur ces plantes, si ornementales, et dont les plus belles variétés ont été obtenues en France, nous trouvons dans le *Garden* (Novembre 1883, p. 420), un article qui nous paraît devoir intéresser nos lecteurs et dont voici une traduction :

J'ai cultivé cette année les huit Glaïeuls hybrides mis au commerce l'automne dernier par M. Victor Lemoine, de Nancy, provenant de ses croisements entre l'espèce *G. purpureo-auratus*, et l'une des formes du *G. Gandavensis*. Sur ces huit plantes, j'ai réussi à en faire fleurir sept, ainsi que deux hybrides analogues, reçus de M. Deleuil, de Marseille, et je suis porté à espérer que quelques notes, prises sur ces plantes, ne seront pas dépourvues d'intérêt, et pourront guider les amateurs. Pour cela je vais

les décrire toutes séparément, de manière à faire ressortir leurs mérites comparatifs.

Les huit variétés de M. Lemoine furent plantées en pleine terre le 7 novembre 1882. Ce sont les suivantes :

Enfant de Nancy. — Celui-ci, qui ouvrit sa première fleur le 11 août, est une variété relativement naine, à fleurs moyennes, cramoisi foncé, avec des macules plus foncées et veloutées sur les pétales inférieurs.

Cléopâtre. — A commencé à fleurir le 14 août. C'est une plante vigoureuse, à belles fleurs bien formées, d'une teinte rose saumoné, délicate, avec une macule cramoisi riche, bordée d'une bande soufre pâle sur les pétales inférieurs.

Christophe Colomb. — Cette variété, qui a commencé à fleurir le 17 août, est haute et vigoureuse. Sa hampe ramifiée porte des fleurs moyennes, rose chair saumoné, remarquables par une raie d'or sur une macule cramoisi foncé. Elle me paraît être une des moins belles de la collection.

Ménudier. — A commencé à fleurir le 24 août. Ses fleurs, qui sont bien ouvertes, d'une jolie teinte rouge cerise, à centre plus pâle, ont les pétales inférieurs cramoisi foncé, veloutés, avec une légère veine d'or au centre. Très-belle variété.

Victor Hugo. — A commmencé à fleurir le 26 août. C'est une belle variété vigoureuse et de haute stature, portant les fleurs les plus grandes et les mieux ouvertes que j'aie jamais vues dans cette classe. Sa teinte est d'un beau cerise clair, pâlissant vers le centre de la fleur, avec une macule cramoisi foncé, entourée d'une bordure primevère clair sur les pétales inférieurs. Variété magnifique, d'un effet remarquable et sans conteste la meilleure de la collection.

Mars. — Cette espèce a épanoui ses premières fleurs le 2 septembre. Fleurs moyennes, d'une teinte pourpre rosé clair, à pétales inférieurs maculés rose vif sur un fond blanc.

Obélisque. — A commencé à fleurir le 10 septembre. Fleur moyenne, rose pourpre foncé, ornée d'une macule carmin sur les pétales inférieurs et d'une lèvre primevère. Très-belle variété.

Stanley n'a pas fleuri.

Les deux variétés de M. Deleuil, de Marseille, m'ont fourni les caractères suivants :

Cœlus, qui commença à fleurir le 1er août, a de belles et grandes fleurs, bien ouvertes, cramoisi rosé, maculées plus foncé, légèrement bordées jaune.

Zélie. — Ses premières fleurs se montrèrent le 18 août. C'est une plante relativement basse, à fleurs moyennes, d'un joli rose pourpré, avec une macule cramoisi rose, bordée de blanc crême sur les pétales inférieurs. C'est une variété à grand effet qui, de plus, présente l'avantage de se propager très-rapidement; un petit bulbe a donné quatre hampes, dont trois ont fleuri cette année et qui produiront chacune un bulbe. W.-E. GUMBLETON.

CATTLEYA CALUMMATA

La curieuse et jolie Orchidée que nous décrivons aujourd'hui est l'un des premiers produits hybrides obtenus dans cette famille par M. A. Bleu, grâce à la fécondation artificielle.

Que de progrés réalisés, depuis l'époque où feu Lhomme faisait ses premiers essais dans la modeste petite serre basse du Jardin du Luxembourg ! Ce n'est plus seulement la Vanille, dont on obtient sûrement des « gousses » bien mûres, en fécondant les fleurs, c'est surtout la production presque assurée de remarquables hybrides ou métis pour la culture ornementale.

La *Revue horticole* a souvent cité les conquêtes de MM. Dominy et Seden et, sans parler d'autres genres d'Orchidées, les *Cattleya Mendeli*, *Mastersoniæ*, *fausta radicans*, *f. superba*, *f. alba*, *f. aurea*, *f. crispa*, *f. delicata*, *Chamberlayni*, témoignent des travaux fructueux de ces habiles observateurs.

C'est à un français cette fois, et à l'un de nos hybridateurs les plus distingués, que nous devons la production de ce *Cattleya* nouveau. Nons sommes heureux de l'en féliciter.

Issu du *C. amethystina*, Lem. (*C. intermedia*, Grah.), fécondé par le *C. Acklandiæ*, Lindl., ce nouvel hybride est remarquable par son aspect intermédiaire entre les deux parents. Un de ses caractères les plus



Godard, del.

Chromolith. J. Severeyns

Cattleya calummata.

saillants est fourni par la forme du labelle, qui rappelle certaines coiffures de femme.

C'est pour cette raison que nous l'avons nommé *C.* × *calummata*, du grec κάλυμμα, capuchon.

M. Bleu, qui plusieurs fois a présenté sa plante avec succès dans les expositions des dernières années, a pris soin de la décrire lui-même, en ces termes (1) : Plante vigoureuse et facile à cultiver. Pseudo-bulbes longs d'environ 16 à 18 centimètres, un tiers plus gros que ceux du *C. Acklandiœ*; les feuilles, d'un vert foncé parfois moucheté de violet, rappellent aussi ce semis, mais ce qui rend la plante très-intéressante, c'est sa fleur qui, bien que semblable à celle du *C. Acklandiœ* par sa forme, s'en distingue complètement par son périanthe, dont les sépales et les pétales sont blanc rosé légèrement verdâtre, et parsemés de très-nombreux et gros points violets, comme dans les *C. guttata amethystoglossa*, *Keteleeri*; et ce qui achève d'en faire une plante vraiment remarquable, c'est son labelle, d'un violet rouge velouté jusqu'au gynostème qu'il laisse à découvert, en s'élargissant et formant comme une aile rose tendre de chaque côté.

Nous n'avons qu'un mot à ajouter à cette description et à cette notice historique, c'est que ce premier gain de M. Bleu dans les Orchidées sera, nous en somme assuré, suivi de produits similaires, et nous avons confiance que la France ne restera pas longtemps en arrière de l'Angleterre sous ce rapport. Les progrès constants de son horticulture sur d'autres points nous sont garants de ses succès futurs dans la voie de l'hybridation des Orchidées.

Ed. André.

POIRE CHARLES COGNÉE

Cette variété obtenue par M. Cognée, professeur d'arboriculture de l'Aube, qui l'a dédiée à son fils, est une des plus riches acquisitions de la pomologie moderne. Elle réunit, en effet, toutes les conditions de vigueur, de fertilité, tout le mérite de la beauté et de la bonne qualité dans son fruit qui, en outre, fortement attaché, a l'avantage de résister aux vents et de mûrir à la fin de l'hiver.

Le fruit est beau et sain. L'arbre est très-vigoureux sur Cognassier et très-fertile sur Poirier franc ; son avenir est donc assuré dans toutes les situations favorables au Poirier.

Le port de l'arbre est pyramidal, les rameaux ne se tourmentent jamais dans leur évolution ; le bois est très-gros, les yeux sont saillants, aigus ; les feuilles sont assez grandes, peu dentées, vert foncé, avec stipules adnées au pétiole.

La nature ramifiable de l'arbre et sa fécondité régulière ne laissent rien à désirer. Nous l'avons essayé avec un égal succès, en plein vent et en espalier, au soleil et à l'ombre, et partout il s'est admirablement comporté.

Le fruit est gros, parfois très-gros. Sa forme est tantôt renflée, cydoniforme ou elliptique, tantôt pyriforme ventrue et tronquée ; les contours sont souvent bossués.

Le pédoncule est long de 12 à 15 centi mètres, élargi au point d'attache sur la bourse et implanté à la jonction de petits mamelons teintés de gris. L'ombilic est moyen, vert clair, au centre d'une cavité assez évasée.

Le coloris de la Poire est vert de mer, ponctué de vert foncé, taché au soleil par quelques stries. Dès le mois de janvier, l'épiderme prend un ton jaune crêmeux, nuancé citron et orange du côté insolé.

La chair, très-fine et très-fondante, est bien juteuse et d'un bon goût sucré ; la saveur est caractérisée par un arome fort agréable.

La maturité arrive de février en avril.

On peut dire que c'est un fruit sans défaut.

Soumise en mars et avril 1876 et 1877 à l'appréciation de la Société nationale d'horticulture de France et de la Société d'horticulture de l'Aube, la Poire *Charles Cognée* a été déclarée de toute première qualité. Les échantillons d'alors provenaient du type et n'avaient pas encore subi l'influence de la greffe.

Il est maintenant reconnu que cette variété sera une précieuse ressource pour les

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 305.

approvisionnements d'arrière-saison. Elle a désormais son entrée au verger du spéculateur et au jardin fruitier de l'amateur, au même titre que les *Passe-Crasanne*, *Olivier de Serres*, *Doyenné d'hiver*, *Bergamote Espéren*, avec lesquelles elle peut soutenir la comparaison.

BALTET frères.

PÊCHE PETITE MIGNONNE

La variété qui porte le nom *Petite Mignonne* et qui se trouve citée dans presque tous les ouvrages d'arboriculture fruitière sous le qualificatif « Double de Troyes, Avant Pêche », est aujourd'hui très-rare et serait probablement difficile à trouver; nous la croyions même à peu près perdue lorsque, tout récemment, nous avons eu la chance d'en rencontrer, chez M. Sornin, arboriculteur, à Montreuil, un arbre chargé de fruits. D'une autre part, comme cette variété n'a jamais été que très-incomplètement décrite, et qu'outre ses qualités elle est relativement hâtive si on la compare à nos anciennes Pêches, nous avons cru devoir en donner une description et une figure (fig. 112), ce qui aura l'avantage de bien faire connaître la *Petite Mignonne*, et de fixer la place qu'elle doit occuper dans la classification des Pêchers.

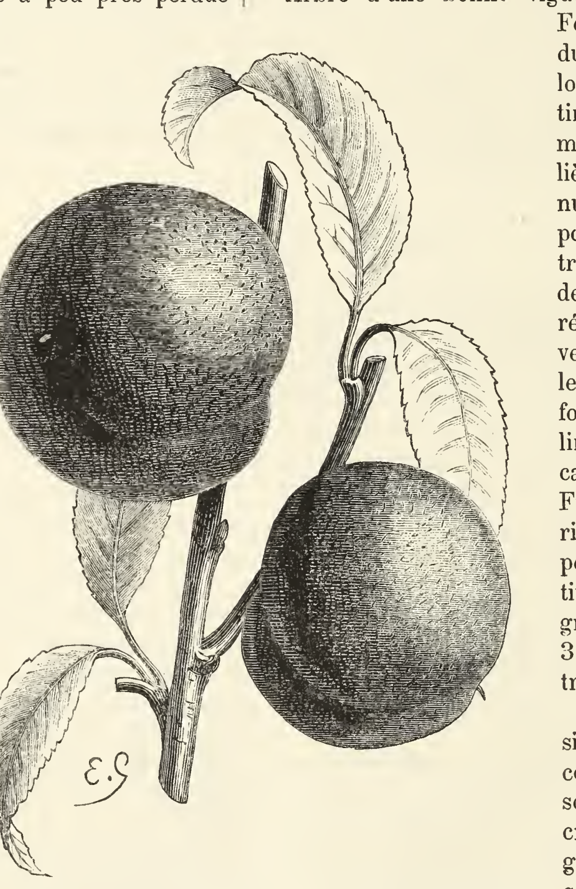


Fig. 112. — Pêche *Petite Mignonne*, de grandeur naturelle.

Disons d'abord que cette variété n'appartient pas à ce que dans la pratique on nomme le groupe des « Mignonnes », groupe qui est caractérisé par des fleurs *rosacées* (grandes), des fruits *subsphériques* à chair non adhérente au noyau; enfin, par des glandes *globuleuses*, tous caractères que ne possède pas la *Petite Mignonne* qui, au contraire, porte des glandes *réniformes* et des fleurs *campanulacées* (petites) ou en « cuilleron », comme on dit vulgairement. Voici une description de cette variété :

Arbre d'une bonne vigueur moyenne. Feuilles glanduleuses, très-longues (12 centimètres et même plus), régulièrement atténuées en une pointe aiguë, très-courtement dentées. Glandes réniformes, souvent placées sur le pétiole, parfois à la base du limbe. Fleurs campanulacées. Fruits subsphériques sur un pédoncule relativement très-gros, d'environ 3 à 4 centimètres de diamètre, sensiblement sillonnés d'un côté, portant au sommet un mucron dressé, grêle, presque sétiforme. Cavité pédonculaire largement évasée, relativement grande. Peau courtement duveteuse, rouge foncé sur les parties ensoleillées, fortement sablée, pointillée sur toutes les autres parties, se détachant difficilement de la chair. Chair fine non adhérente, ou parfois plus ou moins adhérente au noyau sur lequel des filaments restent souvent attachés, très-fondante, blanche,

quelquefois légèrement rosée dans la partie qui avoisine le noyau ; eau extrêmement abondante, finement et agréablement relevée, parfumée ; noyau ovale, à surface sensiblement rustiquée.

La Pêche *Petite Mignonne* mûrit ses fruits du 8 au 20 août.

Après avoir décrit cette Pêche *Petite Mignonne,* dont il a donné une bonne figure, et en avoir indiqué les caractères, qui se rapportent assez exactement à ceux que nous avons constatés, le *Nouveau Duhamel* (*Traité des arbres*, etc.), ajoute :

« La *Petite Mignonne* est une des premières Pêches mûres ; dans les années hâtives on peut en manger fin de juillet ; dans les années ordinaires elle mûrit à la mi-août. » E.-A. Carrière.

TILIA DASYSTYLA

Il existe dans les collections dendrologiques un assez grand nombre d'espèces de Tilleuls propres à l'ornementation des jardins, mais je crois qu'il en est peu qui soient plus dignes d'êtres tirées de l'oubli que le *Tilia dasystyla,* Stev., appelé aussi *T. euchlora* par quelques auteurs, sans doute par allusion à la belle couleur verte de son feuillage.

C'est un arbre qui se rapproche par quelques caractères de son faciès du Tilleul à petites feuilles, *T. parviflora*, L., dont le port est si pittoresque ; mais il est bien plus vigoureux et son feuillage est beaucoup plus grand.

Steven le décrit ainsi (*Nouveaux mém. Soc. Nat. Moscou*, t. III, page 101) :

Bourgeons glabres, feuilles à base très-obliquement tronquée, parfois subcordée, un peu poilues en dessous et barbues à l'aisselle des nervures ; capsule obovée, presque membraneuse, à côtes proéminentes ; partie inférieure du style pyramidale, tomenteuse, avec un mucron persistant. Habitat : Tauride méridionale.

Boissier (*Flora orientalis*, t. I, page 847) estime que ce Tilleul est peut-être une variété du *T. rubra* ; cependant il faut remarquer qu'il en diffère par les feuilles poilues à la face inférieure, par la capsule plus grande, nervée, la base du style mucronée et par conséquent non mutique.

Une variété, le *T. multiflora* (Ledebour, *Flora rossica*, I, page 442) a les feuilles suborbiculaires et le corymbe multiflore.

Les qualités par lesquelles cet arbre se recommande à l'attention des pépiniéristes, sont la beauté de son port, la vigueur et la rusticité de son feuillage, qui reste toujours indemne des maladies qui dépouillent prématurément un grand nombre de ses congénères plantés autour des grandes villes ; enfin sa vigueur bien supérieure à celle du Tilleul à petites feuilles dont il a, ainsi que nous le disions en commençant, le port admirablement pittoresque.

La forme que nous cultivons a les feuilles profondément cordées, à lobes pétiolaires très-inégaux. F. Morel.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 NOVEMBRE 1883

Il est pénible de constater parfois le manque d'énergie, l'indifférence de nos cultivateurs, en ce qui concerne les présentations au siège de la Société, présentations si intéressantes pour tous, et si profitables pour les amateurs et les horticulteurs, en mettant les premiers en rapports entre eux, et en donnant aux seconds une publicité pouvant accroître leur clientèle.

Le nombre des visiteurs grandit en raison directe de l'intérêt offert par ces présentations.

Le 22 novembre, un seul apport avait été fait au comité de *floriculture.* M. Hamelin, chef de culture au Muséum, avait envoyé des rameaux de *Ficus rubiginosa* et d'*Evonymus fimbriatus* couverts de *Cuscuta reflexa*, Roxb., espèce vigoureuse, originaire des Indes orientales, à fleurs très-nombreuses, blanc transparent, ressemblant par leur forme et leur grandeur à des fleurs de Muguet.

Au Comité de *culture potagère,* par le même présentateur, cinq variétés nouvelles de Patates mexicaines, à tubercules roses et blancs, de formes rondes ou contournées. Ces Patates sont, paraît-il, d'une culture très-facile et demandent peu de chaleur. — Par

M. Hédiard, quelques fruits d'un Piment cultivé en Espagne, dans la région de Calahorra, près Logroño. Les fruits ont à peu près la forme et la couleur d'une Tomate bien mûre.

Le même jour avait lieu une exposition spéciale de Chrysanthèmes, et en choisissant parmi les lots, nous avons pu dresser une courte liste des variétés les plus belles et les plus distinctes.

M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon (Paris), avait envoyé une très-belle et nombreuse collection de Chrysanthèmes en pots : citons parmi les plus jolies plantes (1): L'*Africaine*, grande fleur rouge brun, pétales frisés à revers jaunes. *Cérès*, fleur moyenne, double jaune d'or. *Pluie d'or*, fleurs jaune vif, pétales singulièrement enroulés et contournés. — *Triomphe de la rue du Châtelet*, très-grande fleur, jaune bronzé, semi-double, pétales très-larges. *Deuil de Madame Thiers*, fleurs grandes, assez doubles, carmin foncé, très-jolie variété. *Album plenum*, grandes fleurs doubles, blanc pur, élégamment séparés les uns des autres. *Docteur Masters*, fleurs énormes, ressemblant un peu à celles de certains *Helianthus*, jaune d'or, bord des pétales nuancés de rouge. Le diamètre de ces fleurs atteint jusqu'à 15 centimètres. *Mabel Ward*, jaune paille brillant, fleurs très-doubles ressemblant à celles des Dahlias doubles. *Madame Audiguier*, fleurs très-grandes, très-doubles, rose mauve. *Antigone*, fleurs semi-doubles, grandes, pétales rouge brun bordés d'or. *Duchesse d'Edimbourg*, fleurs d'abord rose pâle, puis blanches, à pétales enroulés, contournés. Effet très-singulier. *Ile des Plaisirs*, fleurs grandes, semi-doubles, jaune chamois. *Soleil d'Austerlitz*, fleurs très-grandes, doubles, jaune d'or. *Jardin des Plantes*, fleurs en forme de Dahlias doubles, bien rondes, jaune vif.

Parmi les lots de fleurs coupées, nous avons remarqué :

Dans l'envoi de M. Mercier, horticulteur à Châlons-sur-Saône : *Fulton*, jaune vif, pétales bizarrement enroulés. *Gloire rayonnante*, fleurs singulières, à pétales recourbés en forme de tubes, rose lilas pâle.

Dans celui de M. Deschamps, amateur, 2, rue de Clichy, Paris : *Incomparable*, fleurs très-grandes, semi-doubles, rouge bronzé, pétales larges et contournés. *Laciniatum*, fleurs moyennes, pétales étroits, laciniés, serrés, d'un blanc légèrement nuancé de jaune. *Rubrum Poggi*, fleurs très-grandes, rouge nuancé de brun, pétales très-larges.

M. Boutigny, jardinier-chef chez M. Elwell, à Rosny, avait envoyé une collection de 10 variétés environ, appartenant toutes à la catégorie des Chrysanthèmes-Dahlias, à pétales incurvés, doubles et qui toutes étaient de premier choix. Citons : *Prince of Wales*, très-jolies fleurs, pétales carmin grenat en dessus, rose violacé en dessous; *Empress of India*, fleur blanc mat ; *Golden Beverley*, jaune vif ; *Princess of Teck*, rose pâle très-doux ; *Golden Queen of England*, fleurs très-grandes, jaune paille.

M. Hamelin avait également exposé une nombreuse collection, réunissant une bonne partie des variétés que nous venons de citer.

En somme, cette exposition spéciale, quoique moins complète qu'on eût pu le désirer, était très-intéressante, et l'affluence des visiteurs a prouvé que les amateurs de ces jolies plantes sont nombreux.

(1) Nos lecteurs trouveront une description plus complète de la plupart des variétés citées, dans l'étude que la *Revue horticole* a publiée le 16 mars 1883, page 134.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Poire Reine des Tardives. — D'après M. O. Thomas (*Guide de l'amateur des fruits*, p. 104) cette Poire, qu'il place dans ses « variétés à l'étude », aurait été mise au commerce en 1865, par M. Bruant. Cet auteur l'a décrite ainsi : « Fruit assez gros, jaune vif, à chair juteuse, sucrée, et se conservant facilement jusqu'en juin. »

Des échantillons récoltés par M. Chrétien nous ont présenté les caractères suivants : Fruit moyen, rappelant un peu par sa forme un *Doyenné blanc* ou *Saint-Michel*, d'environ 75 millimètres de hauteur sur un diamètre à peu près égal, atténué vers la queue. Œil petit, presqu'à fleur du fruit, à divisions courtes, étalées. Queue d'environ 2 centimètres, légèrement oblique, insérée au fond d'une cavité régulière. Peau assez épaisse, non colorée, d'un beau jaune à la maturité, ordinairement marquée de taches gris roux aux deux extrémités du fruit. Chair blanche, fine, fondante; eau sucrée, légèrement parfumée, peu relevée. — Dégustée le 15 avril 1883, cette variété nous a paru alors arrivée à son extrême maturité.

POMONA.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1883

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

B

C

D

E

F

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1883.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.





